

ТЕМА НОМЕРА > с. 10

НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ ДОБЫЧИ

На вопросы журнала отвечает
заместитель Председателя Правления
ПАО «Газпром» Виталий Маркелов

НЕФТЯНОЕ КРЫЛО > с. 24

ЦЕНЫ НА НЕФТЬ НЕ ГЛАВНОЕ

«Газпром нефть» развивает пере-
работку сырья

ДИСКУССИЯ > с. 36

ЯПОНИЯ – «КАРЛИК-ГИГАНТ»

Интервью программного
координатора РСМД
Алевтины Ларионовой

ГАЗПРОМ

| КОРПОРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ПАО «ГАЗПРОМ» | WWW.GAZPROM.RU | №6 2020 |

ТЕМА НОМЕРА

ЗНАКОВЫЙ ГОД

«Газпром» запускает в работу
крупнейшие объекты > с. 6



КОНТАКТЫ ПО ВОПРОСАМ РАЗМЕЩЕНИЯ РЕКЛАМЫ:

+7 (495) 641 57 42, +7 (985) 724 18 54, REGION-1@MEDIACORPUS.RU



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДАНИИ ПАО «ГАЗПРОМ»:

WWW.GAZPROM.RU/PRESS/JOURNAL

WWW.FACEBOOK.COM/JOURNAL.GAZPROM

ГАЗПРОМ

КОРПОРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ПАО «ГАЗПРОМ»

№6 2020

Главный редактор
Сергей Правосудов
Редактор
Денис Кириллов
Ответственный секретарь
Нина Осиповская
Фоторедактор
Татьяна Ануфриева
Обозреватели
Владислав Корнейчук
Александр Фролов

Фото на обложке Егор Стыцenco/
ООО «Газпром добыча Ноябрьск».
Установка комплексной подготовки
газа №3 Чаяндинского НГКМ

Перепечатка материалов допускается
только по согласованию с редакцией

Журнал зарегистрирован в Министерстве
РФ по делам печати, телерадиовещания
и средств массовой информации.
Свидетельство о регистрации
ПИ N77-17235 от 14 января 2004 г.

Отпечатано ООО «Типография Сити Принт»

Учредитель ПАО «Газпром»

Адрес редакции:
117997, г. Москва, ул. Наметкина,
д. 16, корп. 6, комн. 216
Телефоны: +7 (495) 719 1081, 719 1040
Факс: +7 (495) 719 1081
E-mail: gazprom-magazine@mail.ru

Тираж 10 150 экз.
Распространяется бесплатно



2019 год во многом стал знаковым для «Газпрома». Реализованы проекты, имеющие стратегическое значение для диверсификации бизнеса и укрепления позиций компании. В минувшем году впервые в истории начаты поставки российского трубопроводного газа в Китай – на один из самых перспективных газовых рынков в мире. Стержнем новой мощной системы экспортных поставок и газоснабжения восточных регионов России стал введенный в эксплуатацию газопровод «Сила Сибири». Завершено создание нового высокотехнологичного экспортного газопровода в европейском направлении: с января 2020 года начались коммерческие поставки по «Турецкому потоку» через Черное море. Было продолжено строительство газопровода «Северный поток – 2» из России в Германию по дну Балтийского моря. В дальнейшем зарубежье – страны Европы, Турцию и Китай – «Газпром» экспортировал 199,3 млрд куб. м газа. Это один из лучших результатов за всё время работы компании.

Добыча газа Группой «Газпром» в 2019 году превысила 500 млрд куб. м – это максимальный результат за последние восемь лет начиная с 2012 года. Всё больший вклад в этот показатель вносит Бованенковское месторождение – опорное для Ямальского центра газодобычи. В рамках реализации мегапроекта «Ямал» компания приступила к обустройству следующего месторождения – Харасавэйского.

Дополнительный источник выручки для Группы в ближайшие годы также обеспечат проекты по переработке и выделению ценных компонентов из природного газа месторождений Восточной и Западной Сибири. На Амурском ГПЗ первые линии будут введены в эксплуатацию уже в 2021 году. Начата реализация проекта создания комплекса в Усть-Луге.

Особое внимание компания традиционно уделяет развитию газификации России. В 2019 году этим социально значимым проектом было

охвачено 66 субъектов РФ. Основной акцент делался на газификации сельской местности. По итогам года проложено еще 1880 км газовых сетей к 305 населенным пунктам. По состоянию на 1 января 2020 года уровень газификации страны достиг 70,1%. Газификация – это в первую очередь необходимые условия для повышения качества жизни людей, роста промышленного производства. «Газпром» совместно с администрациями российских регионов приступил к формированию очередных пятилетних программ газификации на период до 2026 года. Важным событием минувшего года стало успешное завершение масштабной инвестиционной программы Группы «Газпром» в отечественной электроэнергетике. С 2007 года компаниями «Газпром энергохолдинга» построено около 9 ГВт современных генерирующих мощностей, включая введенный летом 2019 года второй энергоблок Грозненской ТЭС. Кроме того, началось сооружение первой электростанции «Газпром энергохолдинга» за рубежом – в сербском городе Панчево. ПАО «Газпром нефть» продолжило наращивать производственные показатели и последовательно приближается к целевому уровню добычи в 100 млн т нефтяного эквивалента в год. Он будет достигнут, в частности, за счет более глубокой интеграции этой дочерней компании в деятельность Группы «Газпром». Приняты решения по использованию накопленного опыта и технических компетенций «Газпром нефти» в освоении сложных залежей углеводородов на месторождениях «Газпрома». Компания продолжает уверенно развиваться, сохраняя значительный запас прочности, работает над повышением эффективности по всем направлениям деятельности и совершенствует корпоративную структуру управления. Сложности, с которыми в 2020 году столкнулась мировая экономика, не станут преградой в решении долгосрочных стратегических задач ПАО «Газпром».



10 **ТЕМА НОМЕРА**
Новые горизонты добычи
На вопросы журнала отвечает
заместитель Председателя
Правления ПАО «Газпром»
Виталий Маркелов

1 **ОТ РЕДАКЦИИ**
Успешное развитие

4 **КОРОТКО**
Крупнейший эмитент
Амурский ГПЗ
Комплекс переработки газа в Усть-Луге
Поставки в Грецию
Семаковское месторождение
Валерий Гурьянов возглавил «Газпром
добыча шельф Южно-Сахалинск»

6 **ТЕМА НОМЕРА**
Знаковый год

19 **НЕФТЯНОЕ КРЫЛО**
Цены на нефть не главное

36 **ДИСКУССИЯ**
Япония – «карлик-гигант»

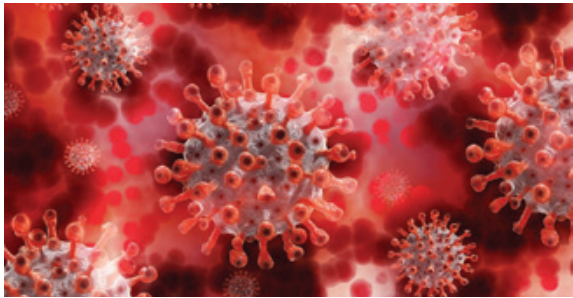
42 **СТРАТЕГИЯ**
50 оттенков зеленого

24 **НЕФТЯНОЕ КРЫЛО**
Бесплатный бензин и кофе
На вопросы журнала отвечает
директор по региональным
продажам ПАО «Газпром
нефть» Александр Крылов

29 **ДИСКУССИЯ**
**Что мешает наступлению
«золотого века»?**
Долгосрочные прогнозы
обещают светлое будущее
для природного газа



47 **КУЛЬТУРА**
Примат ритма
На вопросы журнала отвечает
музыкант и организатор
музыкальных фестивалей
Владимир Кожекин



44 **СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ**
Коллективный иммунитет
На вопросы журнала отвечает заместитель
директора по научной работе ФБУН НИИЭМ
имени Пастера Владимир Дедков



52 **СПОРТ**
Футбол в эпоху перемен
На вопросы журнала отвечает заместитель
начальника управления по работе с персоналом
ООО «Газпромтранс», директор НП «Спорт-ТЭК»,
в прошлом футболист «Зенита» Владимир Кулик

КРУПНЕЙШИЙ ЭМИТЕНТ

ПАО «Газпром» стало крупнейшим эмитентом в фондовом индексе MSCI Russia. Изменение позиции компании в индексе произошло по итогам очередного пересмотра его состава агентством MSCI.

Во втором квартале 2020 года агентство MSCI скорректировало для акций ПАО «Газпром» один из ключевых показателей, на основании которого рассчитывается вес ценных бумаг каждого эмитента в индексе: коэффициент доли акций, находящихся в свободном обращении. С 1 июня 2020 года этот коэффициент для акций «Газпрома» увеличен до 0,5 против 0,45 ранее.

В результате, согласно данным, опубликованным на сайте MSCI, по состоянию на 1 июня акции ПАО «Газпром» заняли верхнюю строчку в индексе MSCI Russia с весом 17,51%.

«Корректировка коэффициента и последующее увеличение веса акций «Газпрома» в индексе – это важное событие для компании. Многие международные инвесторы используют индекс MSCI Russia для определения состава своих инвестиционных портфелей. Мы уверены, что увеличение веса акций «Газпрома» в индексе приведет к притоку инвестиций в ценные бумаги компании», – сказал заместитель Председателя Правления ПАО «Газпром» Фамил Садыгов.

АМУРСКИЙ ГПЗ



В конце мая Правление ПАО «Газпром» приняло к сведению информацию о реализации проекта строительства Амурского газоперерабатывающего завода (ГПЗ). На заседании было отмечено, что статус реализации проекта достиг 61,9%. На первой и второй технологических линиях, которые вводятся в эксплуатацию в 2021 году, завершён монтаж основного оборудования, выполняются работы по монтажу технологических трубопроводов и нанесению теплоизоляционного покрытия, ведутся пусконаладочные работы. На третьей технологической линии ведётся монтаж технологических трубопроводов, на четвертой завершается

монтаж металлоконструкций и фундаментов для установки крупнотоннажного оборудования. На пятой и шестой линиях продолжается заливка фундаментов и сборка технологических эстакад и металлоконструкций. На строительной площадке занято более 28 тыс. рабочих и инженеров.

Открылась навигация для морской и речной доставки крупнотоннажного оборудования. В этом году причал Амурского ГПЗ примет 43 единицы оборудования общей массой 7,7 тыс. т.

Продолжается сооружение Свободненской ТЭС мощностью 160 МВт, которая будет снабжать предприятие теплом и электроэнергией.

КОМПЛЕКС ПЕРЕРАБОТКИ ГАЗА В УСТЬ-ЛУГЕ

8 июня в Санкт-Петербурге в рамках реализации проекта по созданию в Ленинградской области Комплекса переработки этансодержащего газа подписан ряд ключевых договоров.

ПАО «Газпром» и ООО «РусХимАльянс» (оператор проекта создания интегрированного комплекса по переработке и сжижению природного газа; компания на паритетной основе принадлежит «Газпрому» и АО «РусГазДобыча») заключили 20-летние коммерческие договоры на поставку сырьевого и товарного газа.

Этансодержащий природный газ будет поставляться с месторождений «Газпрома» в адрес «РусХимАльянса» в объеме 45 млрд куб. м в год. Газ, оставшийся после переработки (выделения этановой фракции

и других ценных компонентов) и производства сжиженного природного газа, будет поставляться в газотранспортную систему «Газпрома» в объеме около 18 млрд куб. м в год.

Подписан также договор между «РусХимАльянсом» и ООО «Балтийский Химический Комплекс» (сто процентное дочернее предприятие «РусГазДобычи») на поставку этановой фракции для дальнейшей переработки на технологически связанном с интегрированным комплексом газохимическом предприятии. Срок поставок – 20 лет.

«РусХимАльянс» заключил ЕРС-контракт с АО «НИПИГАЗ» (Группа СИБУР) на полный цикл работ по созданию объектов газопереработки и общезаводского хозяйства комплекса.

ПОСТАВКИ В ГРЕЦИЮ



Долгосрочный контракт на поставку природного газа в Грецию заключили 1 июня ООО «Газпром экспорт» и Mytilineos S.A. (Греция). Документ подписали заместитель Председателя Правления ПАО «Газпром», генеральный директор ООО «Газпром экспорт» Елена Бурмистрова и Председатель Правления, генеральный директор Mytilineos S.A. Евангелос Митилинеос. Контракт предусматривает поставку газа в Грецию в период с 2020 до 2030 года.

«Сотрудничество «Газпром экспорта» и компании Mytilineos доказывает востребованность российского газа на рынке Греции и будет способствовать дальнейшему укреплению взаимодействия наших стран в энергетической сфере», – заявила Елена Бурмистрова.

«Этот долгосрочный контракт укрепит конкурентоспособность Mytilineos на газовом рынке региона и внесет существенный вклад в достижение максимальной эффективности наших активов в промышленности и электроэнергетике», – отметил Евангелос Митилинеос.

СЕМАКОВСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ

ПАО «Газпром» и АО «РусГазДобыча» приняли окончательное инвестиционное решение по реализации проекта разработки Семаковского газового месторождения, расположенного в Ямало-Ненецком автономном округе (ЯНАО).

Месторождение расположено в акватории Тазовской губы и частично на суше Тазовского полуострова, относится к категории «крупных» – извлекаемые запасы газа составляют более 320 млрд куб. м.

В ходе подготовительного этапа оператор проекта – ООО «РусГазАльянс» (принадлежит на паритетной основе Группе «Газпром» и «РусГазДобыче») – выполнил комплекс проектно-исследовательских работ, подготовил проектную документацию и получил разрешения государственных органов для начала строительно-монтажных работ первого этапа обустройства месторождения (суша).



В рамках первого этапа обустройства месторождения «РусГазАльянс» начал эксплуатационное бурение. Активная фаза строительно-монтажных работ, в соответствии с графиком реализации проекта, начнется во второй половине текущего года.

Старт промышленной добычи на Семаковском месторождении запланирован на 2022 год. Всего к этому сроку будет построено 19 скважин. Газ будет направляться в газотранспортную систему «Газпрома».



ВАЛЕРИЙ ГУРЬЯНОВ ВОЗГЛАВИЛ «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА ШЕЛЬФ ЮЖНО-САХАЛИНСК»

Генеральным директором ООО «Газпром добыча шельф Южно-Сахалинск» назначен Валерий Гурьянов.

Валерий Гурьянов родился в 1974 году. Окончил Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева по специальности «обработка металлов давлением», а также Тюменский государственный нефтегазовый университет по специальности «разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений». Имеет степень MBA. В структуре «Газпрома» работает более 20 лет.

В 1997–2013 годах прошел путь от машиниста технологических компрессоров до началь-

ника производственного отдела по добыче и подготовке к транспортировке газа, газового конденсата и нефти ООО «Газпром добыча Ноябрьск».

В 2014–2015 годах – первый заместитель генерального директора – главный инженер ООО «НГК «ИТЕРА».

В 2015–2020 годах – заместитель генерального директора по производству ООО «Газпром добыча шельф Южно-Сахалинск».

ООО «Газпром добыча шельф Южно-Сахалинск» – стопроцентное дочернее общество ПАО «Газпром». Компания ведет работу по освоению месторождений на шельфе о. Сахалин в рамках проекта «Сахалин-3».

ЗНАКОВЫЙ ГОД

«Газпром» запускает в работу крупнейшие объекты

2019 год для «Газпрома» во многом стал знаковым. Были введены в эксплуатацию новые газопроводы «Сила Сибири» и «Турецкий поток». Началась добыча газа на Чаяндинском месторождении. Продолжалась газификация России. По итогам года было проложено еще 1880 км газовых сетей к 305 населенным пунктам. По состоянию на 1 января 2020 года уровень газификации страны достиг 70,1%. Важным событием минувшего года стало успешное завершение масштабной инвестиционной программы Группы «Газпром» в отечественной электроэнергетике

ФОТО > Егор Стыценко/
ООО «Газпром добыча Ноябрьск»



ТЕКСТ > Сергей Правосудов

ПАО «Газпром» остается лидером по величине запасов и объемам добычи в рейтинге публичных российских и зарубежных компаний топливно-энергетического комплекса (ТЭК). По состоянию на 31 декабря 2019 года на территории России запасы углеводородов Группы «Газпром» категорий А+В1+С1 составили 34,9 трлн куб. м природного газа, 1,6 млрд т газового конденсата и 2 млрд т нефти. Суммарный объем запасов углеводородов Группы «Газпром» категорий А+В1+С1 соответствует 254,04 млрд барр.н.э.

Доля Группы в запасах углеводородов категорий А+В1+С1 ассоциированных организаций и совместных предприятий (включая долю в запасах ООО «РусГаз-Альянс») составила на 31 декабря 2019 года 1,1 трлн куб. м газа, 111,09 млн т газового конденсата и 588,64 млн т нефти, что в совокупности составляет 12,13 млрд барр.н.э.

По оценке компании DeGolyer and MacNaughton, на 31 декабря 2019 года доказанные и вероятные запасы углеводородов Группы «Газпром» по международным стандартам PRMS составили 24,4 трлн куб. м природного газа, 1,1 млрд т газового конденсата и 1,4 млрд т нефти. Аудит прошли объекты, запасы которых в совокупности составили 92,8% запасов газа, 95% конденсата и 95,7% нефти Группы «Газпром» категорий А+В1+С1.

По итогам минувшего года на территории России прирост запасов углеводородов по категориям А+В1+С1 в результате проведения ГРП составил 556,69 млрд куб. м природного газа, 11,72 млн т газового конденсата и 28,98 млн т нефти.

Транспортировка и хранение

В 2019 году в газотранспортную систему «Газпрома» на территории России поступило 678,96 млрд куб. м газа. В декабре 2019 года начались трубопроводные поставки российского газа в Китай по магистральному газопроводу «Сила Сибири».

В минувшем году было завершено создание нового высокотехнологичного экспортного газопровода в европейском направлении – «Турецкий поток». В январе 2020 года начались коммерческие поставки по «Турецкому потоку» через Черное море.

«Газпром» в России эксплуатирует 23 ПХГ в 27 геологических структурах: 17 – в истощенных газовых месторождениях, 8 – в водоносных пластах и 2 – в отложениях каменной соли. На 31 декабря 2019 года суммарная активная емкость по обустройству российских ПХГ достигла 75 млрд куб. м. Потенциальная максимальная суточная производительность на начало сезона отбора

В минувшем году Группа «Газпром» на территории России добыла

501,22 млрд куб. м газа,

47,96 млн т нефти и 16,71 млн т газового конденсата

увеличилась в сравнении с 2018 годом на 30,8 млн куб. м и составила 843,3 млн куб. м. Рост показателей связан с вводом в эксплуатацию Волгоградского ПХГ, а также с расширением и реконструкцией действующих газохранилищ – Касимовского и Пунгинского. На начало сезона отбора 2019/2020 объем оперативного резерва газа в ПХГ России составил 72,232 млрд куб. м.

На территории бывшего Советского Союза (БСС) «Газпром» эксплуатирует ПХГ в Беларуси (Прибугское, Осиповичское и Мозырское ПХГ) и Армении (Абовянская станция подземного хранения газа), а также использует мощности Инчукалнского ПХГ в Латвии на случай проведения ремонтных работ и нештатных ситуаций. К началу сезона отбора 2019/2020 года оперативный резерв газа в странах БСС составил 1,18 млрд куб. м.

«Газпром» активно использует мощности газовых хранилищ в европейских странах дальнего зарубежья: в Австрии (Хайдах), Германии (Йемгум, Реден, Катарина, Этцель), Сербии (Банатский Двор), Чехии (Дамборжице).

К началу сезона отбора 2019/2020 года в ПХГ европейских стран дальнего зарубежья «Газпромом» по контрактам ООО «Газпром экспорт» были созданы собственные мощности в объеме около 8,5 млрд куб. м активного газа. Кроме того, заключены коммерческие контракты сроком до 31 марта 2021 года на хранение газа в объеме 3 млрд куб. м в ПХГ Австрии, Венгрии, Словакии. По состоянию на 31 декабря 2019 года был обеспечен объем оперативного резерва в европейских ПХГ 11,7 млрд куб. м.

Внутренний рынок

В 2019 году общее потребление газа в России составило 481 млрд куб. м, что на 2,5% ниже уровня 2018 года. Доля природного газа в энергетическом балансе России в прошлом году составила около 54%. В минувшем году Группа «Газпром» реализовала потребителям Российской Федерации 235,8 млрд куб. м газа.

В собственности и на обслуживании дочерних и зависимых газораспределительных организаций (ГРО) Группы на территории России по состоянию на 31 декабря 2019 года находилось 802,8 тыс. км сетей газораспределения.

В прошедшем году объем транспортировки по газораспределительной системе дочерних и зависимых ГРО Группы «Газпром» составил 232,6 млрд куб. м природного газа.

Группа «Газпром» реализует важную государственную задачу по газификации российских регионов. Ежегодно создаются условия для подключения десятков тысяч потребителей к приему газа.

В утвержденной Программе газификации на 2019 год участвовали 66 субъектов Федерации, для которых были выделены инвестиции в объеме 34,3 млрд рублей.

В минувшем году было завершено строительство 124 объектов газоснабжения протяженностью 1,9 тыс. км. Созданы условия для газификации 68,31 тыс. домовладений и квартир, 179 котельных в 305 населенных пунктах. Уровень газификации природным газом в 2019 году по сравнению с 2018 годом вырос на 1,5 п.п. и составил в целом по России 70,1%, в городах и поселках городского типа – 73%, в сельской местности – 61,8%.

В Программу газификации регионов Российской Федерации на 2020 год включены 66 регионов, предусмотрены инвестиции ПАО «Газпром» в объеме 39,26 млрд рублей.

Переработка и электроэнергетика

В 2019 году Группой «Газпром» без учета давальческого сырья переработано 31,47 млрд куб. м природного и попутного газа, что на 1,3% выше уровня 2018 года. Объемы переработки газа Карачаганакского месторождения (Казахстан) в качестве давальческого сырья на Оренбургском ГПЗ составили 9,11 млрд куб. м.

Кроме того, Группой «Газпром» в минувшем году было переработано 67,13 млн т жидкого углеводородного сырья (нефти, газового конденсата, мазута).

По итогам 2019 года на территории России Группой произведено 148 млрд кВт·ч электрической и 122,38 млн Гкал тепловой энергии.

Важным событием минувшего года стало успешное завершение масштабной инвестиционной программы Группы «Газпром» в отечественной электроэнергетике. С 2007 года компаниями «Газпром энергохолдинга» построено около 9 ГВт современных генерирующих мощностей, включая введенный летом 2019 года второй энергоблок Грозненской ТЭС. Кроме того, началось сооружение первой электростанции «Газпром энергохолдинга» за рубежом – в сербском городе Панчево.

Газомоторка

Расширение использования природного газа в качестве моторного топлива – одна из приоритетных задач Группы «Газпром». По состоянию на 31 декабря 2019 года на территории Российской Федерации в 67 регионах располагаются 447 объектов газомоторной инфраструктуры. На балансе дочерних организаций Группы «Газпром» и ООО «Газпром газомоторное топливо» находятся 299 действующих (осуществляющих коммерческий отпуск газа) автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (АГНКС) производительностью более 2,2 млрд куб. м в год.

Совместно с Федеральным дорожным агентством разработана Генеральная схема размещения объектов газозаправочной инфраструктуры на автомобильных доро-

В минувшем году Группа «Газпром» реализовала потребителям Российской Федерации

235,8 млрд куб. м газа

гах федерального значения, предполагающая строительство до 2030 года опорной сети из 181 объекта и создание так называемых «газомоторных коридоров» на ключевых действующих и перспективных автомагистралях России.

В сегменте использования природного газа в качестве моторного топлива Группа «Газпром» представлена на рынке Европы через свою 100% дочернюю компанию Gazprom NGV Europe, которая владела по состоянию на 31 декабря в 2019 года объектами газомоторной инфраструктуры в Германии и Чехии (64 АГНКС), в Польше (1 АГНКС). Кроме того, входящая в Группу «Газпром нефть» компания NIS реализует компримированный природный газ через три собственных АГНКС на рынке Сербии.

На балансе дочерних организаций Группы «Газпром» на территории БСС находятся 39 АГНКС.

Мировой рынок

Темпы роста мировой экономики (реальный ВВП по паритету покупательной способности) в 2019 году, по оценкам Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), замедлились до 2,9% (по сравнению с 3,5% в 2018 году). Негативное влияние на динамику оказали затянувшиеся торговые споры между США и КНР, неопределенность относительно выхода Великобритании из ЕС и общая геополитическая напряженность. Наибольший вклад в мировой рост в минувшем году внесли Китай и Индия с темпами роста 6,1% и 4,9% соответственно.

На фоне замедления темпов экономического роста среднегодовая цена на нефть марки Brent в прошлом году снизилась более чем на 10%, составив 64,2 долл./барр., что оказало отрицательное влияние на выручку и прибыль Группы «Газпром».

В прошлом году продолжилась тенденция сокращения добычи природного газа в европейских странах. При этом объем его потребления в европейском дальнем зарубежье в минувшем году увеличился на 11,1 млрд куб. м, или 2%, составив 560 млрд куб. м. Погодный фактор при этом оказал значительное отрицательное влияние на потребление: погодный индекс Европы был ниже как климатической нормы, так и уровня 2018 года (92,6% против 97,1% в 2018 году) за счет теплой погоды в феврале – марте и октябре – декабре 2019 года. Потребление газа в секторе производства электроэнергии уве-

личилось на 6,7 млрд куб. м, при росте в промышленности (+1,3 млрд куб. м) и коммунально-бытовом секторе (+1,9 млрд куб. м). Основной вклад в увеличение спроса на природный газ в электроэнергетике внесло снижение объемов атомной, угольной и гидрогенерации. Доля производства электроэнергии в структуре потребления газа увеличилась на 0,6 п.п.: с 30,6% в 2018 году до 31,2% в 2019-м.

Существенным фактором баланса спроса и предложения стал рост импорта газа (+34,8 млрд куб. м, или +10,7%), в первую очередь за счет роста импортных поставок СПГ (+47,3 млрд куб. м, или +69,6%) при сокращении трубопроводных поставок (–12,5 млрд куб. м, или –4,8%). Собственная добыча в странах Европы при этом сократилась на 16,2 млрд куб. м, или 6,4%, более 45% из этого объема пришлось на Норвегию и почти 30% – на Нидерланды. Объем реализации газа ПАО «Газпром» по контрактам ООО «Газпром экспорт» в страны европейского дальнего зарубежья в 2019 году составил 191,4 млрд куб. м. Кроме того, в минувшем году компанией осуществлены сделки сырьевого (газового) РЕПО в отношении 7,6 млрд куб. м газа, закачанного в европейские ПХГ. Таким образом, всего в европейское дальнее зарубежье по контрактам ООО «Газпром экспорт» было поставлено 199 млрд куб. м газа. Кроме того, в 2019 году в страны БСС Группой было реализовано 38,7 млрд куб. м газа.

Китай – один из наиболее динамично развивающихся газовых рынков мира. В условиях роста потребления газа китайские компании активно наращивают как собственную добычу, так и импорт газа. По данным профильных государственных ведомств КНР, в 2019 году объем потребления газа в Китае составил 307 млрд куб. м, что на 9,4%, или почти на 27 млрд куб. м, выше показателя 2018 года. Значительное увеличение потребления было обусловлено ростом спроса на газ в промышленности, электрогенерации и ЖКХ, в том числе благодаря продолжению политики правительства страны по увеличению доли газа в энергобалансе.

Существенную роль в покрытии спроса на газ в Китае играет импорт. В 2019 году Китай импортировал свыше 133 млрд куб. м газа, что на 8 млрд куб. м больше, чем по итогам 2018 года. На сегодняшний день значимую роль в обеспечении импорта газа в страну играет СПГ.

Вместе с тем ожидается, что по мере роста экспорта российского газа по трубопроводу «Сила Сибири», поставки по которому начались в конце минувшего года, доля трубопроводного импорта на китайском рынке будет увеличиваться.

Одним из приоритетов газового бизнеса Группы «Газпром» является поэтапная реализация принятой стратегии по производству, морской транспортировке и маркетингу СПГ. В 2019 году Группа осуществляла поставки контрагентам преимущественно в страны АТР (69% поставок). В минувшем году объемы реализации крупнотоннажного СПГ из торгового портфеля Группы «Газпром» на рынки зарубежных стран составили 3,78 млн т, или 5,04 млрд куб. м.

Рост мировой экономики стимулирует увеличение потребления энергии. Первичное энергопотребление в мире в 2019 году выросло на 2,5% и превысило 14,5 млрд т н.э. В дальнейшем, согласно основным прогнозам, мировое потребление энергии будет стабильно увеличиваться и к 2040 году рост может превысить 20% по сравнению с уровнем 2019 года. При этом две трети данного прироста будут обеспечены странами Азиатского региона.

Потребность в большом объеме энергии превратит Азиатский регион в крупнейшего импортера энергоресурсов в мире: к 2040 году страны Азии увеличат импорт нефти на треть, угля – более чем на 50%, а природного газа – в 2,5 раза.

Важным фактором формирования мирового энергобаланса является повышение внимания к вопросам экологии. В период до 2040 года наиболее динамично будет расти потребление природного газа и ВИЭ. На эти энергоносители придется более 80% общего объема мирового прироста потребления энергии. Если в 2019 году на нефть приходилась почти треть мирового энергопотребления, а газ занимал лишь третье место (около 23%), то к 2040 году доля природного газа в мировом топливно-энергетическом балансе вырастет до 25% и он выйдет на второе место, опередив уголь. До 2040 года газ будет являться лидером по объему общего мирового прироста энергопотребления в абсолютных показателях. По прогнозам, мировое потребление газа превысит к 2040 году уровень 5,5 трлн куб. м. Это открывает хорошие перспективы перед «Газпромом». ■

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает заместитель Председателя Правления ПАО «Газпром» Виталий Маркелов

НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ ДОБЫЧИ



БЕСЕДУЕТ > Сергей Правосудов

ФОТО > ПАО «Газпром», Wintershall Dea

32

МЛРД КУБ. М газа в год составляет проектный уровень добычи из сеноман-аптских залежей Харасавэйского месторождения к 2025 году

– Виталий Анатольевич, сколько газа и жидких углеводородов добыл «Газпром» в 2019 году?

– По итогам 2019 года добыча газа составила 500,131 млрд куб. м, 16,7 млн т газового конденсата и 40,7 млн т нефти.

Ямал

– Как идет освоение запасов полуострова Ямал? Какая работа ведется на Бованенковском месторождении и когда планируется ввести в эксплуатацию Харасавэйское и Крузенштернское?

– В настоящее время продолжается активное освоение сеноман-аптских залежей Бованенковского месторождения, в 2019 году введены в эксплуатацию дожимная компрессорная станция (вторая очередь) на ГП-3 мощностью 80 МВт и 49 эксплуатационных газовых скважин.

В 2019 году «Газпром» приступил к полномасштабным работам по обустройству еще одного уникального месторождения на Ямале – Харасавэйского. Начало добычи газа из сеноман-аптских залежей запланировано в 2023 году с выводом месторождения на проектный уровень добычи 32 млрд куб. м к 2025 году.

33

МЛРД КУБ. М в год составляет максимальный проектный уровень добычи газа Крузенштернского газоконденсатного месторождения



Продолжается активное освоение сеноман-аптских залежей Бованенковского месторождения, в 2019 году введены в эксплуатацию дожимная компрессорная станция (вторая очередь) на ГП-3 мощностью 80 МВт и 49 эксплуатационных газовых скважин

Для обеспечения прогнозной потребности на среднесрочную перспективу ПАО «Газпром» запланировано осуществить расширение добычных мощностей в зоне ЕСГ, в том числе за счет ввода в разработку Крузенштернского газоконденсатного месторождения.

Согласно Плану мероприятий по обустройству сеноманской залежи месторождения ввод Крузенштернского газоконденсатного месторождения в эксплуатацию намечен на 2028 год. В настоящее время идет подготовка проектного технологического документа на разработку месторождения, в соответствии с которым будут определены технико-технологические решения по разработке и обустройству месторождения, в том числе сроки выхода на максимальный проектный уровень добычи газа 33 млрд куб. м в год.

– Каковы планы в отношении Тамбейской группы?

– В отношении освоения ресурсной базы Тамбейского месторождения рассматриваются различные варианты реализации проекта, в том числе с привлечением российских и иностранных партнеров. Так, ПАО «Газпром» и АО «РусГазДобыча» в рамках реализации Меморандума о намерениях, подписанного в 2017 году, занима-

ются оценкой перспектив реализации совместного интегрированного проекта. По результатам данной совместной работы будут определены техническая возможность и условия реализации проекта, а также сформирована оптимальная конфигурация проекта с целью принятия сторонами решения по его совместной реализации.

Необходимо отметить, что реализация проектов ПАО «Газпром» как в зоне ЕСГ, так и в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке ведется с учетом спроса на газ на внутреннем и внешнем рынках. Поэтому сроки ввода месторождений и темпы наращивания добычи газа могут уточняться в зависимости от конъюнктуры топливно-энергетического комплекса и изменений ситуации на рынке.

– Когда начнется освоение месторождений Обской и Тазовской губ?

– Освоение шельфовых месторождений Обской и Тазовской губ начнется с 2025 года, с ввода в эксплуатацию газового месторождения Каменномысское-море.

В рамках реализации проекта освоения Северо-Каменномысского месторождения, ввод в эксплуатацию которого планируется с 2027 года, ПАО «Газпром» организована разработка проектной документации на его обустройство.

В рамках деятельности компании ООО «РусГазАльянс», созданной в 2017 году на паритетных началах Группой «Газпром» и АО «РусГазДобыча», ведется работа по проектированию обустройства Семаковского месторождения, частично расположенного в акватории Тазовской губы.

Ввод первой очереди месторождения в разработку планируется осуществить в 2022 году путем строительства и обустройства скважин на суше со стандартным отходом от вертикали. В рамках второй и третьей очереди будет выполнено, соответственно, строительство ERD-скважин (extended reach drilling, скважины с отходом от вертикали более 3,5 тыс. м) и морского добычного комплекса для освоения акваториальной части Семаковского месторождения.

По результатам технико-экономического анализа оптимальным вариантом морского добычного комплекса для данного месторождения определен искусственный остров с основанием из стального кессона. Технологическая возможность и экономическая целесообразность замены стального основания на железобетонное будет дополнительно изучена в случае развития и внедрения данной технологии на других проектах.

Возможность разделения морского добычного комплекса на основание и верхнее строение позволяет применять зарекомендовавшие себя технические решения, аналогичные используемым при обустройстве месторождений на суше.

Таким образом, реализация совместного проекта позволит наработать опыт использования передовых технологий для освоения аналогичных месторождений.

– Расскажите о проекте освоения Парусового и Северо-Парусового месторождений.

– Данный комплексный проект, реализуемый компанией ООО «РусГазАльянс» – совместным предприятием Группы «Газпром» и АО «РусГазДобыча», предусматривает добычу, транспортировку и реализацию природного газа с Парусового, Северо-Парусового и Семаковского

ОСВОЕНИЕ ЧАЯНДИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Максимальный уровень годовой добычи свободного газа	25 МЛРД КУБ. М
Фонд добывающих газовых скважин	335 ЕДИНИЦ
Период постоянной добычи	20 ЛЕТ
Максимальная годовая добыча газового конденсата	0,4 МЛН Т
Максимальная годовая добыча нефти	3,2 МЛН Т
Фонд добывающих нефтяных скважин	187 ЕДИНИЦ

месторождений, расположенных на Тазовском полуострове в Ямало-Ненецком автономном округе.

В настоящее время ведется работа по Парусовому и Северо-Парусовому месторождениям, направленная на принятие окончательного инвестиционного решения по их освоению. С целью оптимизации технико-экономических показателей проекта освоения Парусовой группы месторождений планируется обеспечить достижение синергетического эффекта от использования единого газотранспортного коридора с группой Каменномысских месторождений.

Ввод Парусового месторождения в разработку планируется в 2025 году, а Северо-Парусового месторождения – на более поздних этапах с целью поддержания «полки добычи». – **Сколько газа и конденсата было добыто в 2019 году из ачимовских залежей? Каковы**

11,5

МЛРД КУБ. М
составила фактическая добыча газа на Астраханском месторождении в 2019 году

планы на 2020 год? Когда предполагается ввести в эксплуатацию 3-й, 4-й и 5-й участки?

– Добыча газа и нестабильного газового конденсата по ачимовским участкам в 2019 году составила: участок 1А: газ – 9,8 млрд куб. м, газовый конденсат – 4,1 млн т; участок 2А: газ – 3,5 млрд куб. м, газовый конденсат – 1,5 млн т. 3-й участок планируется ввести в эксплуатацию в 2021 году, 4-й и 5-й участки – в 2020 году.

– **А сколько газа в минувшем году было добыто на Астраханском месторождении? Каковы перспективы его освоения?**

– В 2019 году фактическая добыча газа составила 11,5 млрд куб. м. В настоящее время добыча сдерживается на текущем уровне в основном из-за высокого содержания серы в ресурсах месторождения. Мы прорабатываем возможность использования технологии закачки кислых газов в пласт, что позволит нарастить добычу на Астраханском месторождении.

Восточная Сибирь

– **Каковы планы освоения Чаяндинского месторождения?**

– Максимальный уровень годовой добычи свободного газа составит 25 млрд куб. м с фондом добывающих газовых скважин в 335 единиц и периодом постоянной добычи 20 лет. Выход месторождения на проектную мощность предусмотрен на шестой год разработки. Максимальная годовая добыча газового конденсата –



Согласно подготовленной в 2019 году технологической схеме разработки Ковыктинского газоконденсатного месторождения предусмотрен динамический период постоянных отборов пластового газа с выходом «на полку» 27,2 млрд куб. м в 2026 году

0,4 млн т, нефти – 3,2 млн т, фонд добывающих нефтяных скважин – 187 единиц.

Разделение углеводородного сырья и подготовка товарного газа и стабильного конденсата осуществляется на УКПГ-3 мощностью 25 млрд куб. м в год. Кроме того, сбор газа с кустов газоконденсатных скважин осуществляется на установке предварительной подготовки газа УППГ-2 (ввод в 2020 году) и УППГ-4 (ввод в 2023 году). В состав УКПГ-3 входит установка мембранного выделения гелиевого концентрата (УМВГК). Выделенный на УМВГК гелиевый концентрат закачивается в хамакинский горизонт Чаяндинского ГКМ, рассчитанный на возможность закачки гелиевого концентрата в течение периода до 15 лет.

– **Когда «Газпром» планирует ввести в эксплуатацию другие месторождения Якутии?**

– Помимо Чаяндинского НГКМ в Республике Саха (Якутия) ПАО «Газпром» владеет лицензиями на разработку Верхневелючанского, Среднетюнгского, Тас-Юряхского и Соболюх-Неджелинского месторождений. В настоящее время ресурсы указанных месторождений рассматриваются как резерв для обеспечения поставок газа потребителям Республики Саха и Амурской области по мере снижения

1,4

МЛН Т – прогнозная годовая добыча конденсата на Ковыктинском газоконденсатном месторождении

уровней добычи газа на Чаяндинском и Ковыктинском месторождениях в долгосрочной перспективе.

– **Расскажите о планах разработки Ковыктинского месторождения.**

– В настоящее время реализуется комплекс мероприятий по подготовке месторождения к промышленному освоению, выполняются геологоразведочные работы, опытно-промышленная эксплуатация, эксплуатационное бурение и подготовка к обустройству объектов добычи.

Ввод в промышленную эксплуатацию Ковыктинского ГКМ с подачей газа в магистральный трубопровод предполагается с конца 2022 года.

Ковыктинское ГКМ – базовое месторождение для создания Иркутского центра газодобычи. В настоящее время на Ковыктинском ГКМ идет период опытно-промышленной разработки, в эксплуатации находится опытно-промышленная установка подготовки газа УПП-102 с максимальной проектной производительностью 330 млн куб. м газа в год.

Согласно подготовленной в 2019 году технологической схеме разработки Ковыктинского газоконденсатного месторождения предусмотрен динамический период постоянных отборов пластового газа с выходом «на полку» 27,2 млрд куб. м в 2026 году. Прогнозная годовая добыча конденсата оценивается в 1,4 млн т.

В 2019 году дан старт строительству кустов газовых скважин на месторождении. Пик бурения придется на 2021 год с мобилизацией 18 буровых станков. Общий фонд эксплуатационных скважин за весь период разработки составит 560 единиц, из них в 524 предусмотрено выполнение многостадийного гидро-разрыва пласта.

Все эксплуатационные скважины, рекомендуемые к бурению, размещаются на кустовых площадках по три-семь скважин в кусте с максимальным отходом от устья не более 2,5 тыс. м, с группировкой на пяти УКПГ.

Кроме того, ПАО «Газпром» рассматриваются варианты оптимизации разработки месторождения с возможным увеличением максимального объема добычи газа.

– **В какие сроки газопровод «Сила Сибири» выйдет на проектную производительность? Что будет необходимо сделать, если понадобится увеличить мощность данного газопровода?**

– В соответствии с договором купли-продажи между ПАО «Газпром» и КННК выход на проектную производительность газопровода «Сила Сибири» предусмотрен в 2025 году (объем транспортировки газа в Китайскую Народную Республику составит 38 млрд куб. м в год). Для увеличения производительности газопровода сверх указанной необходимо построить





дополнительные компримирующие мощности и лупинги линейной части. Объем строительства будет зависеть от требуемого увеличения производительности газопровода.

Переработка

– Когда планируется вывести на проектную мощность Амурский ГПЗ?

– Важным звеном технологической цепочки поставки газа месторождений Восточной Сибири и Дальнего Востока в КНР станет Амурский газоперерабатывающий завод (АГПЗ), на котором планируется перерабатывать газ Чаяндинского и Ковыктинского месторождений.

Проектная мощность Амурского ГПЗ по сырью составит 42 млрд куб. м газа в год. АГПЗ будет выпускать товарный газ (метан), СУГ, ПГФ, гелий, этановую фракцию.

Проектная мощность завода по товарному газу составит до 38 млрд куб. м в год с возможностью последующего расширения. В состав ГПЗ также войдет крупнейшее в мире производство гелия объемом до 60 млн куб. м в год.

На Амурском ГПЗ будет создано шесть технологических линий производительностью по 7 млрд куб. м газа в год. Ввод первого пускового комплекса планируется в 2021 году. В рамках первого пускового комплекса завода будут введены в эксплуатацию технологические линии, затем последовательно до 2024 года включительно еще четыре линии. Таким образом, с 2025 года газоперерабатывающий завод выйдет на проектную мощность – 42 млрд куб. м сырьевого газа в год. По этому показателю предприятие будет одним из крупнейших в мире.

ПАО «СИБУР Холдинг» рассматривает проект реализации Амурского ГХК, который будет закупать этановую фракцию и СУГ.

– Каковы планы в отношении создания перерабатывающего комплекса в Усть-Луге?



ПРОЕКТНАЯ МОЩНОСТЬ АМУРСКОГО ГПЗ

Мощность по сырью	42 МЛРД КУБ. М ГАЗА В ГОД
Мощность по товарному газу	ДО 38 МЛРД КУБ. М В ГОД
Объем производства гелия в составе ГПЗ	ДО 60 МЛН КУБ. М В ГОД
Производительность каждой из шести технологических линий	7 МЛРД КУБ. М ГАЗА В ГОД

45

МЛРД КУБ. М природного газа в год составит объем переработки предприятия в Усть-Луге и сделает его крупнейшим ГПЗ в России

– В марте 2019 года ПАО «Газпром» совместно с АО «РусГазДобыча» было принято инвестиционное решение о финальной конфигурации проекта создания крупного газоперерабатывающего комплекса по переработке этансодержащего газа и производству СПГ в районе Усть-Луги (Ленинградская область).

С объемом переработки 45 млрд куб. м природного газа в год предприятие в Усть-Луге станет крупнейшим ГПЗ в России.

Порядка 20 млрд куб. м товарного газа высокого качества будет направляться в газотранспортную систему, аналогичный объем – для преобразования в СПГ. Ежегодно будет производиться около 13 млн т СПГ. Также газоперерабатывающий комплекс будет производить до 3,6 млн т этановой фракции – сырья для Балтийского газохимического комплекса, проект которого АО «РусГазДобыча» реализует самостоятельно, и 1,7 млн т в год сжиженных углеводородных газов.

ПРОЕКТНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА В УСТЬ-ЛУГЕ

Товарный газ высокого качества, направляемый в газотранспортную систему	ПОРЯДКА 20 МЛРД КУБ. М В ГОД
СПГ	13 МЛН Т В ГОД
Этановая фракция	3,6 МЛН Т В ГОД
Сжиженные углеводородные газы	1,7 МЛН Т В ГОД

Сроки завершения строительно-монтажных работ газоперерабатывающего комплекса: конец 2023 года (первая очередь) и конец 2024 года (вторая очередь).

Реализацию проекта ведет ООО «РусХимАльянс», совместное предприятие (50:50) ПАО «Газпром» и АО «Рус-ГазДобыча». В настоящее время оператор проекта осуществляет проектирование и подготовку площадки строительства.

Сахалин

– Расскажите о работе «Газпрома» на шельфе острова Сахалин. Когда планируется ввести в эксплуатацию Южно-Кириновское месторождение?

– Стоит отметить, что важным этапом создания Сахалинского центра газодобычи является освоение Кириновского, а также Южно-Кириновского месторождений. На сегодняшний день на шельфе острова Сахалин «Газпром» осуществляет добычу газа на Кириновском ГКМ. Добыча ведется двумя скважинами в периодическом режиме. Кириновское ГКМ является единственным в нашей стране месторождением, при обустройстве которого использованы технологии подводной добычи углеводородов.

Согласно действующему проектному документу, годовой уровень добычи газа Кириновского ГКМ составляет 5,5 млрд куб. м и обеспечивается эксплуатационным фондом из семи скважин. Строительство оставшихся пяти скважин завершено, их подключение к газосборной сети запланировано на навигационные периоды 2020 и 2021 годов в рамках договора «под ключ». Ввод в эксплуатацию запланирован на 2021 год.

Что касается Южно-Кириновского месторождения, в 2018 году там начато бурение эксплуатационных скважин. На сегодняшний день пробурено восемь эксплуатационных скважин до продуктивного горизонта.

В 2020 году запланировано выполнить строительство шести эксплуатационных скважин до кровли продуктивного горизонта, в 2021 году – шести эксплуатационных скважин по продуктивному горизонту с освоением и консервацией, в 2022 году – еще восемь скважин.

Начало добычи газа на Южно-Кириновском месторождении будет синхронизировано с готовностью крупных промышленных потребителей к приему газа.

Геологические запасы газа – 814,5 млрд куб. м. Проектный уровень добычи газа на Южно-Кириновском составляет 21 млрд куб. м в год и будет обеспечиваться фондом из 37 добывающих скважин.

Основные технические решения освоения Южно-Кириновского месторождения предполагают полностью подводное обустройство с подготовкой добытой пластовой продукции на береговом технологическом комплексе, который будет располагаться рядом с существующим береговым технологическим комплексом Кириновского месторождения.

В настоящее время завершается разработка проектной документации на обустройство месторождения и на строительство эксплуатационных скважин, а также осуществляется выбор поставщиков технологического оборудования длительного срока изготовления.

– Способны ли отечественные предприятия изготовить подводный добычный комплекс?

– В период с 2017 по 2019 год в рамках реализации Государственной программы Российской Федерации «Раз-



витие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2013–2030 годы» созданы опытные образцы оборудования системы подводной добычи. Опытные образцы были представлены на Газовом форуме 2019 года.

В настоящее время завершаются испытания созданных опытных образцов и ведется анализ полученных испытаний.

При создании опытных образцов оборудования системы подводной добычи отечественными предприятиями освоены новые технологии. Промышленными предприятиями организована работа по модернизации производства с целью организации выпуска оборудования для применения при обустройстве месторождений на шельфе.

Турон и сенон

– Каковы перспективы разработки туронских и сенонских залежей?

– В 2019 году ПАО «Газпром» продолжена реализация утвержденной в 2017 году Программы освоения нетрадиционных и трудноизвлекаемых ресурсов газа. В фокусе была реализация проектов по компенсации падения добычи газа из сеноманских газовых залежей базовых месторождений Надым-Пур-Тазовского района за счет подготовки и освоения надсеноманских (сенон-туронских) газовых залежей на уже обустроенных промыслах.

Главным событием в 2019 году стало начало промышленной разработки туронской газовой залежи Южно-Русского месторождения. Значимой вехой разработки трудноизвлекаемых запасов туронских залежей стало 4 октября 2019 года, когда был добыт первый миллиард куб. м газа. Фактические показатели разработки подтвердили высокий потенциал залежи и принятые оптимальные технические решения по ее освоению. В последующие несколько лет продолжится активная фаза обустройства туронской газовой залежи Южно-Русского месторождения и достижения максимальной годовой добычи в 2023 году в объеме более 9 млрд куб. м газа. Промышленная разработка туронской залежи позволит продлить проектный годовой объем добычи на Южно-Русском месторождении на четыре года.



В 2021 году запланирован ввод в опытно-промышленную эксплуатацию туронской залежи Заполярного месторождения

В 2021 году также запланирован ввод в опытно-промышленную эксплуатацию туронской залежи Заполярного месторождения. Стратегия освоения залежи будет принята в этом году с утверждением нового комплексного проекта на разработку Заполярного НГКМ. Предварительный срок ввода в промышленную разработку – 2026 год, максимальная годовая добыча – более 5 млрд куб. м. Ввод туронской залежи снизит темп падения добычи газа с Заполярного месторождения.

В 2019-м продолжены геологоразведочные работы с целью изучения сенонских трудно-извлекаемых запасов газа на Медвежьем и Вынгапуровском месторождениях, выполнены проектные работы по Комсомольскому, Ямбургскому, Падинскому месторождениям. В 2020 году планируется утвердить технические решения по опытно-промышленной эксплуатации поисково-оценочной скважины на Медвежьем месторождении с подключением ее в 2022 году к существующей наземной инфраструктуре газового промысла с целью изучения мониторинга добычных характеристик во времени. Параллельно ведется работа по созданию и утверждению базы нормативно-технической документации по изучению и освоению сенонских залежей.

В ближайшие годы будет продолжена реализация программы изучения сенона с окончанием в 2025 году, после обобщения и анализа информации планируется продолжить оценку эксплуатационного потенциала сенонских залежей и выбор оптимальных технических решений по их эксплуатации.

Внутренний рынок

– Сколько газа «Газпром» реализовал в 2019 году на внутреннем рынке?

– В 2019 году Группой «Газпром» было реализовано потребителям России через газотранспортную систему (ГТС) ПАО «Газпром» 240 млрд куб. м природного газа, что на 4,2 млрд куб. м

240

МЛРД КУБ. М природного газа было реализовано Группой «Газпром» потребителям России через газотранспортную систему ПАО «Газпром» в 2019 году

Сбор платежей с помощью интернет-сервиса «Личный кабинет абонента» увеличился до порядка 5 млрд рублей – на

57%

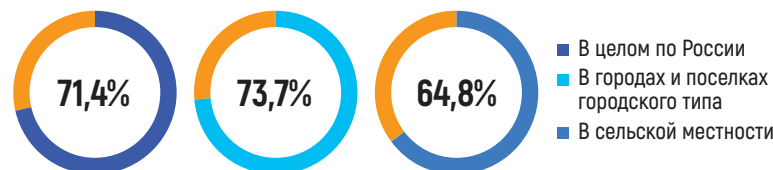
(–1,7%) ниже объемов 2018 года, прежде всего за счет более теплых погодных условий в первом и четвертом кварталах 2019 года. Снижение поставок газа отмечается в основном по предприятиям электроэнергетики, коммунально-бытового комплекса и населению, потребление газа которыми носит ярко выраженный сезонный характер.

В том числе на организованных торгах в 2019 году ПАО «Газпром» реализовано 10,5 млрд куб. м газа (–3,1 млрд куб. м к 2018 году). Снижение объемов реализации газа связано с ограничениями ресурсной базы и технической возможности транспортировки газа в летний период в условиях его закачки в ПХГ для подготовки к прохождению осенне-зимнего периода и выполнения экспортных обязательств.

– Удалось ли поднять уровень платежей за газ и снизить задолженность за ранее поставленный газ?

– Предприятия Группы «Газпром» ведут системную работу по укреплению платежной дисциплины потребителей на внутреннем рынке. Принимаемые меры позволили добиться значимого результата: впервые за многие годы снижена просроченная задолженность потребителей за поставленный газ. На 1 января 2020 года она составила 174,3 млрд рублей, что на 5,9 млрд рублей меньше, чем годом ранее (180,2 млрд рублей). Количеству российских регионов, в которых потребители снизили просроченную задолженность, в 2019 году

Планируемый уровень газификации природным газом на 1 января 2021 года



увеличилось с 30 до 34. Прежде всего это Краснодарский край, Кемеровская, Курганская, Московская и Новгородская области. Кроме того, улучшена платежная дисциплина потребителей в республиках Северо-Кавказского федерального округа (СКФО) – в Чечне, Дагестане и Ингушетии.

Уровень расчетов за поставленный газ всех категорий потребителей на территории Российской Федерации в 2019 году вырос на 0,2 п.п. – до 98%.

С точки зрения категорий потребителей наибольшее сокращение отмечено среди теплоснабжающих организаций (ТСО). В 35 регионах долг ТСО снижен в целом на 7,3 млрд рублей. При этом половина снижения обеспечена в шести регионах: Московской, Ярославской, Новгородской и Кемеровской областях, Краснодарском и Хабаровском краях.

Просроченная задолженность населения в 2019 году снижена более чем на 2 млрд рублей – до 75 млрд рублей. Уровень расчетов населения составил 90,5%. При этом более 88% долга населения приходится на республики Северного Кавказа, где «Газпром» активизировал системную работу по инвентаризации и актуализации абонентских баз. В 2019 году проведены 1,5 млн проверок абонентов, выявлены неучтенные 4 млн кв. м отопляемой площади, 38 тыс. единиц газового оборудования и 84 тыс. потребителей, к оплате предъявлено 167 млн куб. м газа, что на 70% больше показателя 2018 года.

В целях повышения уровня сбора платежей населения за газ, создания комфортных условий для потребителей при расчетах за ресурс «Газпром» в 2019 году активизировал работу по внедрению современных интеллектуальных приборов учета и дистанционных форм оплаты за газ через интернет-сервис «Личный кабинет абонента», количество пользователей которого в 2019 году выросло на 37% – до 3,4 млн человек, а сбор платежей – на 57%, до порядка 5 млрд рублей.

«Газпром» продолжает активную претензионно-исковую работу по взысканию задолженности, усиливает взаимодействие с региональными властями и правоохранительными органами. В рамках этих направлений деятельности в 2019 году компанией возвращено 172,47 млрд рублей (в 2018 году – 166,4 млрд рублей).

Впервые за многие годы снижена просроченная задолженность потребителей за поставленный газ. На 1 января 2020 года она составила 174,3 млрд рублей, что на 5,9 млрд рублей меньше, чем годом ранее (180,2 млрд рублей)

Вместе с тем размер просроченной задолженности остается очень высоким. Для закрепления позитивной динамики «Газпром» участвует в подготовке предложений по совершенствованию законодательства в сфере поставок газа. В частности, в 2019 году началось правоприменение изменений в Жилищный кодекс Российской Федерации и Уголовный кодекс Российской Федерации, принятых по инициативе ПАО «Газпром», что также положительно сказалось на укреплении платежной дисциплины потребителей. Внесены изменения в Федеральный закон «О газоснабжении», закрепляющие полномочия Правительства России или уполномоченного им органа власти утверждать методику расчета ущерба в результате хищения газа из систем газоснабжения.

«Газпром» продолжает работу по совершенствованию законодательства. В настоящее время прорабатывается целый ряд инициатив, необходимых для повышения эффективности работы на внутреннем рынке газа, в том числе в части укрепления платежной дисциплины.

– Сколько газа планируется поставить отечественным потребителям в 2020 году?

– Планируемый объем поставки газа Группой «Газпром» потребителям России через ГТС ПАО «Газпром» в 2020 году определен на уровне 226,1 млрд куб. м при условии средних температурных режимов в предстоящий осенне-зимний период.

– Какого уровня газификации планируется достичь к концу текущего года?

– В Программу газификации регионов Российской Федерации на 2020 год включены 66 регионов. Планируемый уровень газификации природным газом на 1 января 2021 составит в целом по России 71,4%, в том числе в городах и поселках городского типа – 73,7%, сельской местности – 64,8%.

Зарубежные проекты

– Каковы итоги 2019 года и планы по добыче в Северном море?

– «Винтерсхалл Ноордзее Б.В.» (ВИНЗ) – совместное предприятие «Газпром ЭП Интернэшнл Б.В.» и «Винтерсхалл Деа ГмбХ». Компания работает в нидерландском, британском и датском секторах Северного моря

534,7

МЛН КУБ. М газа
было добыто ком-
панией ВИНЗ
в 2019 году



и имеет различные доли в 48 лицензиях. Основными добывающими активами в доле компании ВИНЗ являются газовые месторождения «К18-Гольф» и «Вингейт». В 2019 году компанией ВИНЗ было добыто 534,7 млн куб. м газа, 3,7 тыс. т газового конденсата и 57,8 тыс. т нефти.

Кроме того, в 2019 году выполнялась активная работа по обустройству месторождения «Силлиманит», в частности, строительство платформы, модернизация приемного узла на головной платформе, строительство трубопровода, бурение эксплуатационной скважины.

В феврале 2020 года месторождение «Силлиманит» введено в эксплуатацию. План по добыче на 2020 год по месторождению в целом составляет 0,4 млрд куб. м.

– Расскажите о работе по модернизации газового хозяйства Киргизии.

– С приходом ПАО «Газпром» в Кыргызстан в 2014 году было сформировано ОсОО «Газпром Кыргызстан», обеспечивающее надежную и безопасную эксплуатацию ГТС республики. Компанией были проведены системная и комплексная работа по обеспечению надежности газотранспортной и газораспределительной системы, оптимизация бизнес-процессов, внедрение новых услуг и улучшение работы с потребителями.

Начиная с 2015 года ежегодно выполняются работы по капитальному ремонту малонадежных газопроводов, общая протяженность капитально отремонтированных газопроводов низкого и среднего давления на сегодняшний день составляет 94 км, и работа продолжается. Параллельно с ремонтом газопроводов выполняется ремонт зданий и оборудования газорегуляторных пунктов (ГРП), на сегодняшний день количество отремонтированных ГРП составляет 132 шт. Также в планомерном порядке идет замена морально и физически устаревших шкафных газораспределительных пунктов (ШГРП), выполнена замена 52 ШГРП.

В целях совершенствования деятельности по распределению и реализации газа на территории Республики Кыргызстан был разработан План мероприятий по внедрению в ОсОО «Газпром Кыргызстан» современных технологий строительства и эксплуатации сетей газораспределения из полиэтиленовых труб.

По итогам выполнения данного плана предприятие было оснащено необходимым для сварки полиэтиленовых труб оборудованием. В настоящее время ведется строительство пилотного объекта с применением полиэтиленовых труб («Строительство межпоселкового газо-

провода и газификация населенного пункта Александровка Московского района Чуйской области»). Здесь в 2019 году произведена укладка 7,2 км полиэтиленового газопровода с давлением 0,6 МПа. Ввод объекта состоится в текущем году.

В соответствии с законодательством Кыргызской Республики бытовые счетчики газа (БСГ) принадлежат поставщику газа. В период 2015–2020 годов ОсОО «Газпром Кыргызстан» приобрело для нужд новой газификации и для замены старых более 130 тыс. БСГ. При этом с 2016 года ОсОО «Газпром Кыргызстан» занимается изучением возможностей внедрения БСГ с удаленной передачей показаний. Были реализованы три пилотных проекта по внедрению БСГ с телеметрией. По итогам реализации пилотных проектов в 2020 году начнется установка 2 тыс. современных БСГ с электронной термокоррекцией, оснащенных блоками передачи данных. До 2023 года планируется обеспечение БСГ с телеметрией всех абонентов частного сектора г. Бишкека.

Для потенциальных потребителей внедрена электронная система по мониторингу и контролю процесса подключения: многофункциональный центр – единое окно (МФЦ). МФЦ – система, которая поэтапно направляет заявку абонента по службам компании до непосредственного пуска газа в домовладение.

Внедрены удаленные способы получения услуг, а именно через веб-сайт и мобильное приложение.

– Каковы планы в отношении Узбекистана?

– Мы продолжаем реализацию проекта разработки месторождения «Шахпахты» на северо-западе Узбекистана. Проект является пилотным по добыче природного газа Группы «Газпром» в Узбекистане. Участие в нем осуществляется на основании Соглашения о разделе продукции (СРП), которое действует до 2024 года.

Также в настоящее время проводится активная работа по проекту освоения месторождения «Джел», реализуемого в рамках СРП. По результатам подписания в 2019 году Постановления президента Республики Узбекистан, предусматривающего одобрение СРП по разработке месторождения и получения лицензии на право пользования недрами в пределах действия СРП с горным отводом, мы планируем продолжить работы по подготовке месторождения к вводу в эксплуатацию.

В рамках соглашений, подписанных ПАО «Газпром» и АО «Узбекнефтегаз» в 2017 году, в том числе о совместном проведении геологоразведочных работ на перспективных инвестиционных блоках Республики Узбекистан, мы проводим комплекс исследований по изучению и оценке инвестиционных блоков. Завершение работ запланировано на текущий год.

– Каковы перспективы работы в Алжире?

– В настоящее время Группа «Газпром» продолжает реализацию совместного проекта разведки месторождений углеводородов на контрактном участке «Эль-Ассель» в Алжире, участниками которого являются АГНК «Сонатрак» с долей 51% и дочерняя компания ПАО «Газпром» – «Газпром ЭП Интернэшнл Б.В.» с долей 49%.

Сейчас изучается перспективность двух открытых газоконденсатных месторождений – Рурд-Сая (RSH) и Северный Рурд-Сая (RSHN). Решение по целесообразности разработки месторождений планируется принять в этом году. ■

ЦЕНЫ НА НЕФТЬ НЕ ГЛАВНОЕ

«Газпром нефть» развивает переработку сырья и расширяет реализацию высокотехнологичных продуктов через премиальные каналы продаж

Прошлый год стал для «Газпром нефти» одним из самых успешных с точки зрения финансовых результатов. Сегодня компания продолжает модернизацию своих производств, расширяет продажи высокотехнологичной продукции и развивает сервисы по работе с конечным потребителем. Это является залогом успешного преодоления текущих кризисных явлений в мировой экономике и дальнейшего роста.



ТЕКСТ > Александр Фролов

ФОТО > ПАО «Газпром нефть»

ОПЕК++

Нефтегазовый рынок находился в предкризисном состоянии с октября 2018 года. К тому моменту мировые рынки углеводородного сырья успели ощутимо восстановиться, хорошими темпами увеличивался спрос, что повлекло за собой рост цен – до 85 долларов за баррель. Но в то же время Соединенные Штаты бесконтрольно наращивали добычу –

на 1,5 млн баррелей в сутки за первые три квартала 2018 года. На фоне ослабления ограничений в рамках сделки ОПЕК+ это привело к новому, двукратному обрушению цен.

Справиться с острой фазой кризиса помогли усилия России, Саудовской Аравии и примкнувших к ним стран. К концу 2019 года цены вернулись в коридор 60–65 долларов за баррель.

В итоге средняя цена в прошлом году составила 64 доллара за баррель. Хотя это и не соответствовало комфортным для отрасли уровням, но давало необходимую стабильность.

Усилия ОПЕК+ позволяли надеяться на успешный и относительно безболезненный выход из сложившегося положения. Спрос на нефть рос. И хотя в то же время США продолжали вносить смуту в мировой рынок за счет увеличения собственной добычи, но его темпы замедлились – до 1,2 млн баррелей в сутки за год (в 2018-м – 2 млн баррелей в сутки).

Тем не менее предкризисная ситуация никуда не делась. Так, по данным МВФ, рост мировой экономики в 2019 году замедлился до 2,9% (в 2018-м – 3,6%), что стало самым низким показателем после кризисного 2009 года. ВВП России увеличился всего на 1,3% (в 2018-м – 2,5%).

Мировая ситуация осложнялась торговым противостоянием США и Китая, которое в числе прочего привело к изменениям потоков энергоресурсов.

Также стоит отметить санкционное давление на Иран и Венесуэлу. По имеющейся информации, совокупное снижение добычи нефти в этих странах в течение прошлого года составило 1,8 млн баррелей в сутки. Однако здесь стоит отметить возможности Ирана продавать черное золото одному из крупнейших мировых покупателей в обход санкций, что в конечном итоге может привести к пересмотру реальных уровней производства в этой стране в сторону увеличения.

Помимо этого, в течение 2019 года фиксировалось перепроизводство легкой и сверхлегкой нефти. В свою очередь, это приводило к всплескам повышенного спроса на тяжелые, сернистые марки. Например, на основной экспортный российский сорт Urals. В какой-то момент он торговался дороже марки Brent – крайне нетипичное событие.

За первые пять месяцев текущего года с нашей страны успели разругаться партнеры по ОПЕК+. Саудовская Аравия объявила нам ценовую войну. Цены на нефть обрушились до небывалых в текущем столетии минимумов (в какой-то

момент наблюдались даже отрицательные значения – на майские фьючерсы на WTI). Затем Эр-Рияд, оценив катастрофические последствия своего неумелого блицкрига, предложил договариваться и восстановить формат ОПЕК+.

В апреле была заключена новая сделка о сокращении производства нефти, к которой присоединились даже Соединенные Штаты. Притом в самих США сегодня наблюдается небывалый обвал добычи, который составляет порядка 2 млн баррелей в сутки относительно мартовских исторических максимумов. А все мировые прогнозы недавнего будущего пошли прахом.

Мы живем в период стремительно проносящихся мимо нас исторических событий. К сожалению, их бурный поток еще не иссяк, поэтому пока можно подвести только промежуточные итоги. К примеру, российская нефтегазовая отрасль оказалась достаточно устойчивой даже для такого сложного периода. Спрос на российскую нефть сохраняется на более высоких уровнях, чем у других стран большой нефтяной тройки. А суммарный мировой спрос постепенно восстанавливается. И, кстати, ставка на крупные нефтепроводы оказалась более чем удачной. Особенно в условиях глобального дефицита танкерного флота.

Но в целом подведение итогов текущего кризиса – это дело пусть и не столь отдаленного, но будущего. А сегодня мы оценим, как в тревожном 2019-м и в начале бурного 2020 года чувствовала себя одна из самых успешных дочерних компаний «Газпрома» – «Газпром нефть».

Своевременные итоги

С одной стороны, говорить об успешных итогах года «Газпром нефти» сегодня может показаться несвоевременным. Мировые рынки продолжает лихорадить. Абсолютно все игроки несут потери. Отличается только их масштаб. С другой стороны, только всестороннее рассмотрение деятельности компании может дать сколько-нибудь верное представление о ее возможностях противостоять стихии.

Основным для «Газпром нефти» является внутренний рынок. А он в прошлом году демонстрировал относительную стабильность.

Не происходило резких изменений в налоговом законодательстве, касающемся нефтегазовой отрасли. Все изменения так или иначе лежали в русле ранее принятых решений. Так, реализовывался новый виток большого налогового маневра, предусматривающего снижение экспортной пошлины и рост НДС.

Одним из самых заметных изменений можно было бы назвать уточнение параметров расчетов демпферов по моторному топливу. Хотя отчасти это событие было ожидаемо. Также был утвержден план введения налоговых льгот в нефтедобыче. Здесь стоит отметить, что законодательство часто отстает от потребностей отрасли. Качество запасов в России (как и во всем мире) снижается. Компаниям приходится осваивать всё более труднодоступные уголки нашей страны, а также вовлекать в производство трудноизвлекаемые запасы. Зачастую новые месторождения объективно требуют налоговых послаблений, хотя они напрямую и не предусмотрены действующим законодательством. Но постепенно законодательство совершенствуется.

Российский нефтегаз в прошлом году установил исторический рекорд добычи сырой нефти и газового конденсата – 560,2 млн т. Это на 0,8% выше показателя 2018 года. Увеличился и объем экспорта – до 268,4 млн т (в 2018-м – 258,2 млн т).

Объем и глубина нефтепереработки выросли. Но в то же время по сравнению с 2018 годом немного (на 2,3%) снизилось количество проданных автомобилей – до 1,76 млн. Очевидно, что в текущем году этот показатель будет еще ниже, что, скорее всего, приведет к сокращению спроса на бензин, а возможно, и на дизельное топливо. Характерный штрих: в прошлом году незначительно снизился спрос на бензины, а продажи дизельного топлива, наоборот, выросли.

В области авиаперевозок пассажирооборот в 2019 году увеличился на 12,9%. Но одновременно с этим грузооборот сократился на 6%. Спрос на авиакеросин поднялся на 3%. Однако в 2020 году пандемия и меры борьбы с ней скажутся на этих показателях негативно. По данным Минтранса, если в 2019 году было перевезено 128 млн человек, то в 2020-м,

Российский нефтегаз в прошлом году установил исторический рекорд добычи сырой нефти и газового конденсата –

560,2 млн т.

Это на 0,8% выше показателя 2018 года. Увеличился и объем экспорта – до 268,4 млн т (в 2018-м – 258,2 млн т)



даже в случае быстрого восстановления спроса в летний период, суммарное падение составит порядка 50%.

Сложившееся на сегодняшний день положение является существенным вызовом для всей мировой нефтегазовой отрасли.

Нефть посреди безмятежности

«Газпром нефть» входит в десятку мировых лидеров среди публичных компаний по объему доказанных запасов углеводородов. Также она является лидером по темпам их восполнения (по классификации PRMS). Доказанные запасы углеводородов в 2019 году достигли 1583 млн т нефтяного эквивалента (н.э.). Коэффициент восполнения составил 120%.

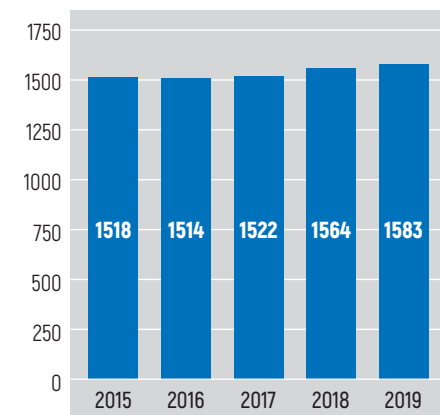
Компания продолжила бурение в традиционном Надым-Пур-Тазовском регионе. Строятся объекты наземной инфраструктуры на Тазовском, Северо-Самбургском, Ен-Яхин-

ском и Песцовом месторождениях. «Газпром нефть» провела сейсморазведочные работы на шельфе Арктики – на Хейсовском и Северо-Врангелевском лицензионных участках. Помимо этого, она выиграла аукционы на геологическое изучение, разведку и добычу полезных ископаемых ряда участков.

В 2019 году «Газпром нефть» традиционно нарастила объем добычи углеводородного сырья – до 96,1 млн т н.э. (на 3,5%). Из этого объема на долю нефти пришлось около 58 млн т (55,55 млн т было добыто в России и 2,44 млн т – за рубежом). Также компания произвела около 33 млн т н.э. газа и 5,3 млн т газового конденсата. Еще 9,29 млн т черного золота «Газпром нефть» купила у сторонних производителей (7,78 млн т в России и 1,51 млн т за рубежом).

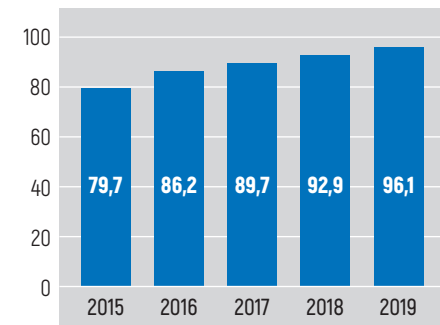
Компания всё более успешно применяет машинное обучение для

Доказанные запасы углеводородов, млн т н.э.



Источник: ПАО «Газпром нефть»

Добыча углеводородов, млн т н.э.



Источник: ПАО «Газпром нефть»

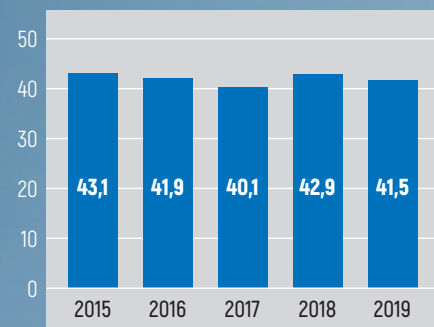
поиска залежей углеводородов. Нейросеть подсказывает потенциальные участки на основе анализа геологических данных. Ранее уже была найдена первая «цифровая нефть». А в скором времени цифровой инструмент будет использоваться на месторождениях Ноябрьского региона.

В сентябре 2019 года в нашей стране был создан AI-Russia Alliance – первый межотраслевой Альянс по развитию искусственного интеллекта. В него вошли ИТ-гиганты российского рынка («Яндекс» и Mail.ru Group), а также Сбербанк, МТС и Российский фонд прямых инвестиций. Первой промышленной компанией в составе Альянса стала «Газпром нефть».

Алхимия черного золота

«Газпром нефть» направила на переработку 71,5% добытого черного золота – 41,5 млн т. Учитывая, что

Переработка нефти, млн т

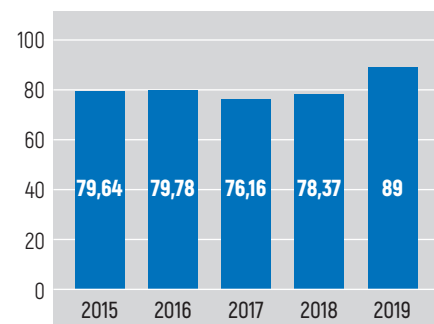


Источник: ПАО «Газпром нефть»

Чистая прибыль
«Газпром нефти»
в 2019 году
увеличилась на
5,3% –
до 422,1 млрд рублей.
Это рекорд за всю
историю компании

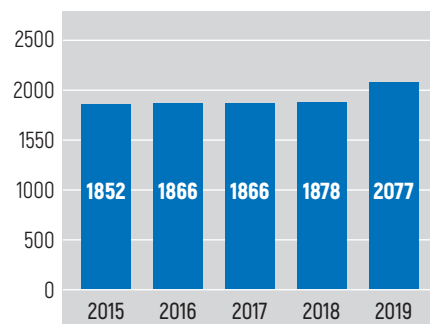


Утилизация попутного нефтяного газа, %



Источник: ПАО «Газпром нефть»

Сеть АЗС, шт.



Источник: ПАО «Газпром нефть»

в 2018 году аналогичный показатель составил 42,9 млн т, можно отметить, что объем переработки уменьшился на 3,4%. Но это было ожидаемым, так как снижение произошло из-за плановых ремонтов на нефтеперерабатывающих заводах (НПЗ) компании. Притом итоговый объем производства оказался даже выше скорректированного плана на 2019 год.

НПЗ «Газпром нефти», как и других российских компаний, в рамках государственной программы проходят период глубокой модернизации, начавшейся в 2011 году. Одним из промежуточных итогов, хорошо заметных широкому кругу потребителей, стал переход на выпуск моторных топлив пятого экологического класса (Евро-5). Также компания освоила выпуск бензина с октановым числом 100.

Сейчас НПЗ вошли в завершающий этап модернизации. Для сравнения: по итогам 2019 года глубина переработки на заводах «Газпром нефти» составила 82,7%, а к 2025 году этот показатель благодаря проводимым сейчас работам должен увеличиться до 99%. Это выше не только среднеевропейского, но и выдающегося среднеамериканского показателя.

Из ярких проектов 2019 года приведем в пример проект по вводу в эксплуатацию на Московском НПЗ автоматизированной системы, повысившей скорость отгрузки топлива в четыре раза. Также на этом предприятии в 2019-м шли работы по финальной подготовке современного комплекса переработки нефти «Евро+», который повысит производство востребованных светлых нефтепродуктов.

На предприятии «Славнефть – ЯНОС», которым «Газпром нефть» владеет на паритетных началах с «Роснефтью», началась эксплуатация установки производства серной кислоты. Она повысила экологическую безопасность производства.

На зарубежном активе «Газпром нефти» – заводе NIS в сербском Панчево в данный момент готовится к вводу комплекс «Глубокая переработка» на основе технологии замедленного коксования.

Сегодня российские НПЗ всё еще находятся в глубокой зависимости от импорта катализаторов, без кото-

рых глубокая, качественная переработка сырья невозможна. Особенно это критично в наиболее массовых марках – катализаторах каталитического крекинга и гидропроцессов.

Отечественные нефтяные компании близки к решению этой проблемы за счет развития собственных производств. И «Газпром нефть» в их числе является безоговорочным лидером. В 2019 году началось строительство крупнейшего в стране завода по производству катализаторов (г. Омск) мощностью 21 тыс. т (15 тыс. т – каткрекинг, 4 тыс. т – гидроочистка, 2 тыс. т – гидрокрекинг). Фактически одно это предприятие может решить проблему импортозамещения в данной области. Завершение строительства запланировано на 2021 год.

Продукты идут к потребителю

В 2019 году компания реализовала 45,4 млн т нефтепродуктов. Это соответствует объему, проданному в 2018 году (45,91 млн т), и примерно на 2 млн т превышает показатель 2017-го. На российском рынке было продано 28,6 млн т, а на зарубежных – 16,8 млн т. При этом на внешних рынках продажи выросли на 3,5% – за счет авиационного и дизельного топлив, битумных материалов и продуктов нефтехимии.

Если же рассматривать корзину продаж в целом, то мы увидим, что благоприятная рыночная конъюнктура привела к увеличению продаж продуктов нефтехимии (с 1,35 млн т до 1,55 млн т) и авиакеросина (с 3,84 млн т до 3,9 млн т).

Также в 2019 году произошло небольшое перераспределение по каналам продаж. Премиальный сегмент, который увеличился с 25,7 млн т в 2015 году до 27,1 млн т в 2018-м, в течение прошлого года немного сократился – до 26,46 млн т. Впрочем, это был второй по величине результат за последние пять лет. В то же время крупнооптовые продажи увеличились с 18,81 млн т (2018 год) до 18,98 млн т. Но если рассмотреть динамику по отдельным направлениям, то стоит выделить рост премиальных продаж авиационного и судового топлива, а также битумных и смазочных материалов. Это направления, в которых «Газ-

пром нефть» традиционно является одним из сильнейших игроков европейского уровня.

Достоинством отдельного внимания является рост реализации премиальной битумной продукции на 20%. В 2010-х годах компания совершила качественный скачок в этой области, начав производить и реализовывать как на внешнем, так и на внутреннем рынках высокотехнологичные модифицированные битумы.

Примечательно, что «Газпром нефть» последовательно реализует программу перехода на взаиморасчеты с контрагентами в рублях. В 2019 году на оплату в отечественной валюте были переведены экспортные поставки нефтепродуктов, осуществляемые по внешнеторговым договорам с компаниями из государств, являющихся членами ЕАЭС и СНГ.

Продолжила развиваться и розничная сбытовая сеть компании. К сожалению, объем розничной реализации моторных топлив через собственную сеть автозаправочных станций снизился на 7,5% – до 10,5 млн т (из этого объема 8,3 млн т были проданы в России). Но подобная ситуация в прошлом году не являлась чем-то исключительным и была характерна для многих игроков отечественного рынка.

В 2019 году под брендами «Газпромнефть» и «Сеть партнерских АЗС «ОПТИ» было открыто 198 заправок. А общее количество АЗС увеличилось до 2022. Из них в России – 1458 (СНГ – 205, Европа – 414).

Таким образом, «Газпром нефть» сохранила третье место среди российских вертикально интегрированных нефтяных компаний по размеру автозаправочной сети на отечественном рынке. Для сравнения: сеть ЛУКОЙЛа в России насчитывает 2469 станций, а «Роснефти» – 3006. Но с точки зрения эффективности, которая определяется по среднесуточной прокачке на одну АЗС, «Газпром нефть» сохраняет неоспоримое лидерство. В 2019 году эта величина составила 18,5 т в сутки («Роснефть» – 13,1 т в сутки, ЛУКОЙЛ – 10 т в сутки).

Чистая прибыль «Газпром нефти» в 2019 году увеличилась на 5,3% – до 422,1 млрд рублей. Это рекорд за всю историю компании.

P.S.: Первый квартал

Было бы странно и несправедливо не упомянуть результаты первого квартала текущего года. Ни для кого не секрет, что «Газпром нефть» также ощутила на себе последствия текущего сочетания кризиса и пандемии. За первые три месяца компания показала убыток в 14 млрд рублей. При этом выручка составила 515 млрд рублей, а скорректированная EBITDA – 99 млрд рублей.

К этому результату привело сразу несколько факторов, включая достаточно очевидное падение цен на нефть и влияние курсовых разниц в размере 37 млрд рублей (в динамике год к году). Но при этом долговая нагрузка у компании относительно невелика и основная ее часть номинирована в рублях. Сама по себе финансовая устойчивость «Газпром нефти» была уже испытана предыдущими кризисами. Продemonстрированный тогда результат говорит о непотопляемости компании. О том же говорят и ее производственные результаты.

Так, в первом квартале «Газпром нефть» реализовала 26 тыс. т полимерно-битумных вяжущих и битумопроизводных материалов – премиальной высокотехнологичной продукции. Это на 31% больше, чем за аналогичный период прошлого года. Можно возразить, что речь идет об относительно небольших объемах продукции. Но в то же время, к примеру, компания на 1,5% увеличила продажи авиатоплива – до 856 тыс. т. И это при всех сложностях, с которыми в марте столкнулся рынок авиаперевозок.

На 6,7% относительно прошлогоднего показателя вырос объем добычи углеводородов (с учетом доли в совместных предприятиях) – до 24,8 млн т н.э. Также на 3,2% увеличился объем нефтепереработки (10,3 млн т).

Сейчас мир входит в период восстановления спроса на нефть, за которым через некоторое время последует рост цен. Но, как и в ходе кризиса 2014–2016 годов, наиболее успешными, болезненно преодолевшими стихию экономической нестабильности будут те компании, которые надеются не на высокие цены, а на технологии и работу с конечным потребителем. ■

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает директор по региональным продажам ПАО «Газпром нефть» Александр Крылов

БЕСЕДУЕТ > Александр Фролов

ФОТО > ПАО «Газпром нефть»



БЕСПЛАТНЫЙ БЕНЗИН И КОФЕ

«Газпром нефть» помогает врачам бороться с COVID-19

— **А**лександр Владимирович, какие события, на ваш взгляд, стали определяющими для топливного рынка в 2019 году?

— Таких событий было два: первое – сработал демпфер, что позволило сохранить цены после окончания действия соглашения с правительством, второе – экспортная альтернатива вернулась к положительным значениям, что повлекло за собой

МЫ РАСШИРИЛИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПРИСУТСТВИЕ СЕТИ АЗС «ГАЗПРОМНЕФТЬ» ДО

46 РЕГИОНОВ РОССИИ, НАЧАЛИ РАБОТУ В СЕМИ

НОВЫХ РЕГИОНАХ, ВВЕЛИ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ 98

АВТОЗАПРАВОЧНЫХ СТАНЦИЙ И ОТКРЫЛИ 41 АЗС НОВОГО ИНТЕРАКТИВНОГО ФОРМАТА



восстановление маржинальности оптового и розничного рынков. Рынок стабилизировался, что позволило нам не только реализовать запланированные объемы в канале мелкооптовых продаж, но и расширить географию сети АЗС «Газпромнефть». Стратегия цифровизации также принесла свои плоды – мы выпустили на рынок ряд ключевых продуктов во всех сегментах вплоть до стопроцентной цифровизации цикла обслуживания корпоративных клиентов, коммерческих транспортных парков, которые пользуются нашей платформой ОПТИ 24.

Отмечу, что, помимо классической конкуренции на топливном рынке, появляются игроки из других бизнес-сфер, не связанных с нефтяной отраслью. Мы видим, с одной стороны, консолидацию рынка. Я имею в виду ряд крупных сделок по продаже независимых игроков ВИНКом, что, например, произошло с Neste и ПТК на Северо-Западе. А с другой – коллаборации и партнерства: к «Яндекс.Заправкам» присоединились крупные заправочные сети, такие как «Татнефть», Shell и «Роснефть». Традиционный топливный рынок стремительно меняется. Однако считаю, что мы, как никто другой, готовы к этим изменениям.

— **Как количественно изменилась заправочная сеть «Газпром нефти» в прошлом году?**

— Прошлый год оказался продуктивным для развития розничного бизнеса: мы расширили территориальное присутствие сети АЗС «Газпромнефть» до 46 регионов России, начали работу в семи новых регионах – в Курской, Липецкой и Воронежской областях, а также в республиках Башкортостан, Мордовия, Татарстан и Чувашия, вернулись в Пермский край, а также ввели в эксплуатацию 98 автозаправочных станций и открыли 41 АЗС нового интерактивного формата.

— **Новый формат – это и есть «интерактивные АЗС»?**

— Да. Это станции в новом дизайне с мультимедийными экранами на фризе и в зоне ТРК. Две такие АЗС мы открыли на федеральной автодороге М11 Москва–Санкт-Петербург. В нынешнем году станция в таком формате была введена в эксплуатацию в Тульской области.

В первом квартале 2020 года выручка по горячим напиткам выросла

на 28,3%

и составила около 1 млрд рублей



А до конца 2020 года планируем открыть еще семь объектов в Ленинградской области, Санкт-Петербурге, Москве, Екатеринбурге и Тюмени.

По данным опросов, 26% клиентов готовы чаще выбирать АЗС в таком современном и привлекательном формате.

— **Какое топливо является самым популярным в вашей корзине продаж? Как в целом распределяются доли в этой корзине?**

— Если смотреть на корзину продаж сети «Газпромнефть» в целом, то самым популярным топливом является дизельное (38%) – за счет объемов реализации корпоративным

клиентам. Если говорить только о продажах физическим клиентам, то самое популярное топливо АИ-92 – 40% в корзине, а доля дизельного топлива всего 18%. Отмечу, что мы укрепили наши позиции по брендированному топливу: доля продаж под брендом G-Drive увеличилась с 7,3% до 7,9% от общего объема.

Миллиард за три месяца

— **Как развиваются продажи сопутствующих товаров? Насколько успешно продавались вода и кофе?**

— Сопутствующий бизнес традиционно растет. По итогам 2019 года получили выручку по «сопутке» в размере 20,6 млрд рублей – рост на 7%. Самым востребованным напитком по-прежнему остается наш кофе – выручка от продаж горячих напитков продолжает расти год к году: на 16%, до 3,6 млрд рублей.

Положительную динамику видим и в первом квартале 2020 года – выручка по горячим напиткам выросла на 28,3% и составила около 1 млрд рублей. Отчасти рост связан с совместным промо с топливом – при покупке кофе клиент получает скидку на бензин, – а также с введением напитков формата «Гранд» и обновлением автопарка кофемашин. В прошлом году мы первыми в отрасли придумали и внедрили возможность выбора рецептуры кофе и его заказа прямо из мобильного приложения в смартфоне.

Предоставили клиентам возможность подключать тарифы в мобильном приложении – например, можно выбрать тариф «Кофейный» и получить каждую шестую чашку в подарок. Это как подключать тариф у сотового оператора для междугородных звонков или максимального количества гигабайт интернета.

— **Насколько успешно продаются товары под собственной маркой?**

— Доля продуктов собственной торговой марки растет. Вода Drive Café – лидер продаж среди всех представленных брендов, выручка в первом квартале 2020 года увеличилась на 12,4%.

Пандемия, помощь и партнерства

— **Как вы адаптировали сопутствующий бизнес к условиям пандемии?**

— Мы понимали, что в этих условиях важно предложить клиентам то, что

сейчас действительно нужно, ведь АЗС – это один из немногих безопасных островков цивилизации, куда приезжают не только заправиться, но и купить товары первой необходимости. Поэтому мы расширили линейку антисептических средств: это санитайзеры, влажные антибактериальные салфетки, защитные маски.

Отмечу, что появились некоторые ограничения в реализации продукции Drive Café в связи с отсутствием возможности перекусить непосредственно в зоне кафе. Но для удобства клиентов мы расширили ассортимент продуктов быстрого приготовления, консервированных блюд, кондитерских изделий, замороженных полуфабрикатов, добавили воду в больших упаковках.

Если говорить о партнерствах, то даже в условиях пандемии мы начали сотрудничество с новыми партнерами – на ряде наших АЗС появились магазины «ВкусВилл». На заправках сети «Газпромнефть» впервые появилась кисломолочная продукция.

Однако это лишь малая доля того, что мы делаем и как работаем в условиях новой реальности. Еще в апреле мы приняли для себя важное решение: будем поддерживать не только клиентов и партнеров, но и всех, кому требуется топливо в это непростое время – медиков, волонтеров, спецслужбы.

– Можете подробнее рассказать про эти инициативы?

– В апреле и мае мы задействовали наши ресурсы для помощи медикам, а именно на АЗС сети «Газпромнефть» начали предлагать экипажам врачей скорой помощи и МЧС бесплатный кофе. По нашим подсчетам, мы выдали более 130 тыс. чашек. В Тюменской и Омской областях бесплатно заправляли автомобили скорой помощи. Врачам городской клинической больницы №40 в Коммунарке и выездным консультативным бригадам анестезиологов и реаниматологов Москвы передали карты для заправки на станциях сети «Газпромнефть». Мы поддержали всероссийскую акцию взаимопомощи #МыВместе – более 1,6 тыс. волонтеров в 34 регионах России получили предоплаченные бонусные карты, чтобы на личном транспорте доставлять продукты и лекарства нуждающимся.

Добавлю, что на станциях нашей партнерской сети АЗС ОПТИ мы тоже бесплатно заправляли волонтеров и предлагали кофе медикам. **– Какие мероприятия проводила компания для борьбы с пандемией?**

– Наши сотрудники проходят перед сменой осмотр как на АЗС, так и на нефтебазах, на транспорте и в лабораториях. Мы закупали и выдаем всему персоналу перчатки, маски и антисептики. В некоторых случаях – очки. Выполняется строгий дезинфекционный режим.

Мы меньше чем за два года создали новую сеть АЗС, которой до этого не было на карте. И по количеству станций сеть ОПТИ теперь входит в тройку самых крупных независимых сетей России



Стараемся минимизировать контакты. Например, есть окно для передачи документов на нефтебазах, на АЗС водители бензовозов заходят только через служебный вход, в клиентский зал не попадают. Клиентам на АЗС предлагаем антисептик, установили защитные экраны и сделали разметку для соблюдения дистанции.

Мы понимаем, что сейчас наступает переходный период, постепенно люди будут возвращаться к привычному образу жизни, но говорить о том, что уже завтра спрос восстановится, не стоит. Для наших розничных клиентов доступны акции со скидками на топливо и сопутствующие товары. В апреле и мае мы давали скидку на все виды топлива 2 рубля с литра, а также сохраняли статусы участников программы лояльности.

Для корпоративных клиентов мы предоставили отсрочку платежа до 45 дней. Мелкооптовым клиентам предложили отмену платы за отсрочку, за шесть месяцев экономия около 300 млн рублей. Малый и средний бизнес



испытывает трудности и финансовые потери в связи с пандемией. Транспортные службы отмечают падение спроса на свои услуги, многие офисы закрываются, предприятия «консервируются». Наши меры поддержки позволяют снизить финансовую нагрузку на бизнес сфер промышленности, сельского хозяйства, грузоперевозок, транспортных компаний и многих других участников рынка.

Ускорение в «цифре»

– Расскажите, как развивалась сеть АЗС ОПТИ в 2019 году?

– Мы меньше чем за два года создали новую сеть АЗС, которой до этого не было на карте. И по количеству станций сеть ОПТИ теперь входит в тройку самых крупных независимых сетей России. В прошлом году число станций этой сети достигло 120 АЗС в 27 регионах, присоединились 72 партнера. В среднем по всей сети по итогам года рост бизнеса 50–60%. К концу этого года мы планируем расширить ее до 230 АЗС.

Отмечу, что к нам поступают запросы от потенциальных партнеров и из СНГ, но есть множество юридических и технических вопросов, которые мы пока только изучаем.

– Насколько я помню, ОПТИ изначально был одним из ваших цифровых проектов. Изменился ли темп цифровизации?

– Весь мир необратимо перешел в онлайн, но мы к этому были готовы. Еще в 2019 году через

цифровые каналы мы продали 1,1 млн т нефтепродуктов, что составило 7% от общей реализации в РФ, а количество активных пользователей наших цифровых продуктов увеличилось на 69%, до 1,7 млн человек.

Одним из важных проектов прошлого года можно назвать создание виртуальной кобренд-карты с Газпромбанком. Мы первыми на российском топливном рынке запустили возможность эмиссии банковской карты в собственном мобильном приложении. И в принципе плотно занимаемся виртуализацией продуктов: в линейке на сегодня уже несколько виртуальных карт.

– В чем особенность и собственно прорыв? Виртуальные карты на рынке уже существуют несколько лет.

– Мы давно хотели, чтобы у нас были виртуальные карты. Объясню почему. Во-первых, это удобство для клиента, не нужно куда-то ехать и совершать дополнительные действия, они, используя смартфон, выпускают карту с тем функционалом, который им нужен, и бесплатно. Во-вторых, мы сразу попадаем к клиенту в телефон и можем формировать индивидуальные предложения.

Виртуальные карты на рынке не первый год точно, но мы с самого начала поставили себе задачу делать карты с технологией NFC, что позволяет оплачивать покупки и начислять бонусы телефоном

К концу этого года «Газпром нефть» планирует расширить сеть АЗС ОПТИ до

230

в одно касание, а самое важное – безопасно. Сначала мы выпустили кобренд-карту «Автодрайв старт», где есть две составляющие: лояльность и банковский функционал. Это позволило нам зайти через банковский процессинг, и карта сразу оказалась в «виртуальных кошельках» телефонов. Однако на этом мы не остановились и в конце года запустили полностью наш продукт – виртуальную карту программы лояльности «Нам по пути». Мы уже видим результат – на конец мая 2020 года клиенты выпустили уже более 260 тыс. виртуальных карт «Нам по пути» и 530 тыс. кобренд-карт.

– Хорошо, а как реагируют на цифровизацию сбыта корпоративные и B2B-клиенты?

– Знаете, в конце прошлого года произошла небольшая история, но для нас она ознаменовала новую революцию. Небольшая коммерческая организация в Петербурге зашла на сайт ОПТИ 24, заключила договор оферты, зарегистрировалась в личном кабинете, скачала мобильное приложение, выпустила в нем виртуальную сервисную карту и начала заправляться по ней на станциях нашей сети. Ни одного визита в офис, ни одного звонка менеджеру. Пополнение счета происходит по привязанной банковской карте, все документы передаются онлайн. Такого раньше нельзя было представить. Это удобно, эффективно и для клиентов, и для нас и открывает новую эпоху цифровизации топливного бизнеса. Для нас это был первый стопроцентный цифровой клиент, о котором я уже говорил.

Для мелкооптовых клиентов активно развивается онлайн-площадка «Вебнефть», в основе которой – механика торгов в режиме реального времени.

Первая версия торгов была запущена в июле 2019 года в Новосибирске и Алтайском крае, сегодня торговые сессии проводятся уже в десяти регионах. В этом году через

В течение 2019 года
ежемесячный при-
рост продаж через
мобильные при-
ложения составил
около

20%



«Вебнефть» уже реализовали больше 9 тыс. т нефтепродуктов.

– **Какие дополнительные сервисы оказались наиболее востребованными автомобилистами?**

– Мы идем по пути создания экосистемы для водителей, где на одной платформе собраны практически все необходимые для них сервисы. Такая платформа – наше мобильное приложение, которое установили уже более 5 млн автомобилистов. В нем водитель может узнать свой бонусный баланс, оплатить топливо онлайн, выпустить виртуальную карту, воспользоваться партнерскими сервисами и даже сыграть в интеллектуальную игру.

У нас есть еще одно приложение A3C.GO для профессиональных водителей – таксистов, самозанятых, водителей большегрузов. В A3C.GO больше опций оплаты, появились групповой аккаунт и оплата со счета такси. Недавно в A3C.GO стала возможной оплата топлива онлайн для корпоративных клиентов по виртуальной сервис-

ной карте. До конца года планируем встраивать A3C.GO в другие приложения для увеличения клиентской базы.

Активная аудитория обеих платформ составляет свыше 1,8 млн пользователей, а в течение 2019 года ежемесячный прирост продаж через мобильные приложения составил около 20%.

– **Как оправдала себя онлайн-оплата топлива в условиях пандемии?**

– Бесконтактная оплата оказалась не просто востребованной опцией, но безопасным и необходимым сервисом. В марте-апреле мы отметили увеличение доли онлайн-покупок от всех транзакций на A3C сети «Газпромнефть», а также продажи топлива в сутки через A3C.GO увеличились на 35–40%.

StartupDrive

– **Сейчас крупные компании активнее начинают работать с инновациями, привлекают стартапы. Вас это направление работы пока не заинтересовало?**

– В январе 2019 года мы заявили, что будем заниматься акселерацией, в апреле уже запустили StartupDrive и привлекли первых участников, а в июне получили первую партию выпускников. За год мы прошли путь от идеи до реализации первых совместных гипотез.

Мы разработали собственную концепцию работы со стартапами, которая сильно отличается от общепринятой на рынке, когда корпорации стараются включить стартапы в свою экосистему, чтобы улучшить процессы, оптимизировать показатели и получить эффект, например, в виде экономии. Наша стратегия направлена на совместное развитие, мы предлагаем стартапам помощь в масштабировании их бизнеса. В нашей первой программе участников было шесть, а во второй – десять.

Я уверен, что в сложившихся экономических и социальных условиях мы должны еще активнее смотреть на рынок, выходить за пределы нашего сбытового бизнеса и находить новые полезные решения для сотрудников, клиентов и партнеров.

– **Какие изменения ожидаете на зарубежных площадках в ближайшие годы? Как на них сказалась пандемия?**

– Топливные рынки по странам присутствия сети «Газпромнефть» сильно различаются, но, как и в России, основные изменения будут связаны с цифровизацией клиентского опыта: бесконтактная оплата топлива, маркетплейс, сервисы в мобильном приложении, кастомизированные предложения и акции.

В условиях пандемии тоже все в разных условиях. Например, в Белоруссии и Таджикистане топливный рынок стабилен, в Казахстане спрос на моторное топливо снизился на 9–10%, а в Кыргызстане, по словам нефтетрейдеров страны, снижение спроса на ГСМ доходило до 80%. Что касается Сербии, то, несмотря на хорошее начало года, значительное изменение тренда потребления в марте негативно повлияло на весь первый квартал.

Не буду строить прогнозы и забегать далеко вперед, но отмечу, что спрос на дизельное топливо страдает меньше в связи с тем, что объем коммерческих перевозок хоть и снизился, но не настолько сильно, как перевозки легкового транспорта. ■



ТЕКСТ > Сергей Комлев*, начальник Управления структурирования контрактов и ценообразования ООО «Газпром экспорт», руководитель группы «Ценообразование» в комитете «Стратегия» Международного газового союза

Что мешает наступлению «золотого века»?

Долгосрочные прогнозы обещают светлое будущее для природного газа



ФОТО > Корпорация Depositphotos, U.S. Navy/wikimedia.org, Pixabay/Terry McGraw

* Данный текст выражает личное мнение автора и не обязательно совпадает с официальной позицией ПАО «Газпром».

В начале 2010-х Международное энергетическое агентство (МЭА) опубликовало два судьбоносных для мировой газовой индустрии доклада. В 2011 году появился первый доклад, вдохновленный успехами отрасли сланцевого газа: «Вступаем ли мы в золотой век для природного газа?». За ним в 2012 году последовал доклад «Золотые правила для золотого века природного газа», который утверждал, что эта эпоха просто обязана наступить (poised to come), если на всех стадиях жизненного цикла газовой отрасли экологические требования будут строго соблюдаться.

За последующие годы на фоне Парижского соглашения 2015 года прогазовая риторика МЭА поутихла.

Согласно консенсусу реалистически мыслящих аналитиков, природный газ к 2050 году займет ведущие позиции среди углеродных топлив и частично заместит собой уголь и нефть

Не стало МЭА развивать тему «золотого века» и после прихода к власти в США президента Дональда Трампа, несмотря на то что доминирование американцев в МЭА сохранилось. Тем не менее в среде реалистически мыслящих аналитиков, представляющих как междуна-родные консалтинговые агентства (Wood Mackenzie, BCG, IHS, EnergyData), так и неф-тегазовые компании (BP, Shell, ExxonMobil), которые занимаются долгосрочным прогно-зированием, сложилось мнение, что природ-ный газ имеет хорошие перспективы на буду-щее. Согласно консенсусу, природный газ к 2050 году займет ведущие позиции среди углеродных топлив и частично заместит собой уголь и нефть.

Хотя МЭА открыто не выражает симпатии газу, во всех трех сценариях агентства (2019 год) утверждается, что доля газа в первичном энер-гопотреблении будет расти. Согласно Stated Policies Scenario, потребление газа вырастет на 36% к 2040 году, а его доля – с 24% до 27%. Газ станет более важным видом топлива, чем уголь, к 2030 году. Доля последнего сократится с 27% до 21%, нефти – с 31% до 28%. BP идет еще дальше, заявляя, что газ станет более важ-ным видом топлива, чем нефть, в 2040 году.

Приоритет газа по отношению к нефти уже нашел отражение в бизнес-стратегиях ряда нефтегазовых компаний.

- Shell приобрела компанию BG Group в 2016 году за 50 млрд долларов ради ее газовых активов.
- Total сегодня на 50% газовая компания.
- Катар выходит из ОПЕК, чтобы сконцентри-роваться на газе.
- Saudi Aramco заявляет об увеличении добычи газа на 64% в течение 10 лет.
- «Роснефть» несколько лет назад объявила о намерениях наращивать добычу газа более высокими темпами, чем нефти.

На первый взгляд кажется, что у мировой газовой отрасли есть все возможности для того, чтобы выполнить свою историческую миссию: снизить вредоносные выбросы, которые свя-заны с углеродным топливом. Газ произво-дится в избытке, причем не только трубо-проводный, но, как стало понятно сейчас, и СПГ. Газ исключительно дешев. Но будет ли этого достаточно, чтобы увеличить мировое производство, о котором говорит МЭА?

Очевидно одно: чтобы реализовать возло-женную на него историческую миссию, отрасль природного газа должна быть инвести-ционно привлекательной, во всяком случае, оставив в стороне находящиеся вне конкурент-ного поля субсидируемые ВИЭ, обеспечивать внутреннюю норму доходности (ВНД) на вло-жения капитала более высокую, чем нефть и уголь. С этим в газовой отрасли существует явная проблема. С трудом можно представить другую отрасль мировой экономики, которая

столь же последовательно приносила разоча-рования инвесторам.

На инвестиционную непривлекательность отрасли обратили внимание аналитики ком-пании Wood Mackenzie. По их расчетам в 2018 году, средневзвешенная ВНД проек-тов в производстве СПГ в два-три раза ниже, чем при добыче нефти из твердых коллек-торов или глубоководном бурении. Попутно отметим, что речь идет об СПГ-проектах, кото-рые защищены контрактами типа «сжижай или плати», а проекты нефтяные – с самыми высокими издержками.

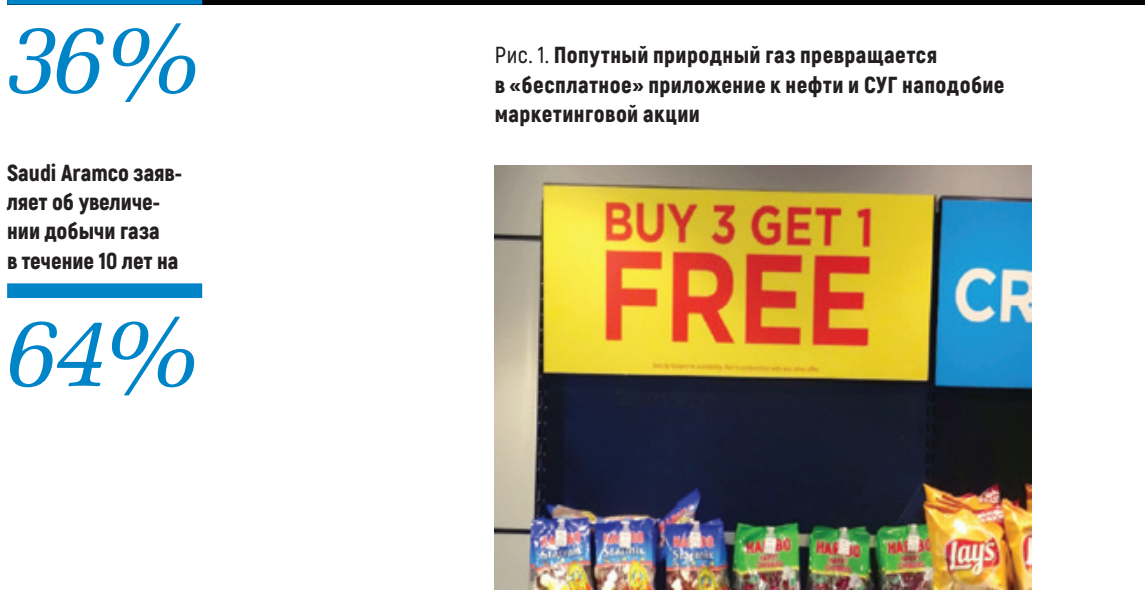
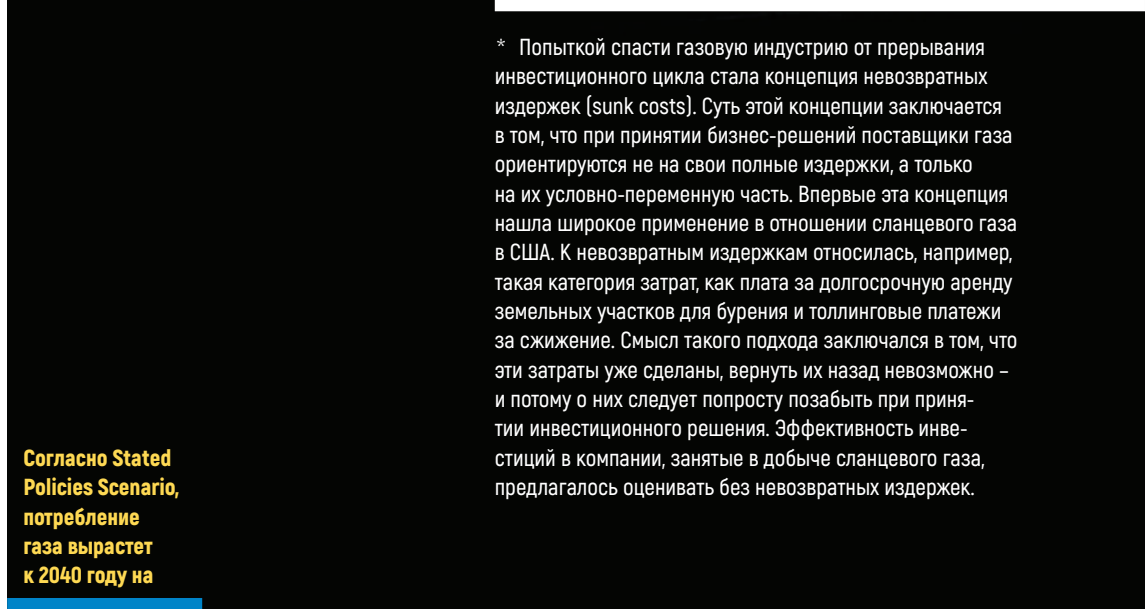
Никак не способствует росту инвестици-онной привлекательности газовой промыш-ленности повсеместное распространение налога на выбросы CO₂ или его эквивален-тов – например, европейской системы тор-говли квотами на выбросы CO₂ (ETS). Вопрос о налоге на выбросы CO₂ поднимался даже в РФ.

Проблемы недофинансирования газовой отрасли усугубляются обозначившейся за последние годы «зеленой» политикой банков и инвестфондов по ограничению и даже отказу от вложений в активы, связанные с углеводо-родами. Напомню также, что Еврокомиссия не рассматривает природный газ в качестве инструмента декарбонизации экономики, даже если из него производят водород.

Коронавирус не оказал на газовую про-мышленность столь же негативного влияния, как на нефтяную, но обольщаться этим не стоит. Пандемия только еще больше обострила хронические, копившиеся деся-тилетиями проблемы газа, которые, на мой взгляд, сфокусированы в сфере ценообразо-вания. Особо отмечу, что дефекты ценооб-разования в газовой индустрии носят уни-версальный и потому глобальный характер, то есть в той или иной степени от них стра-дают производители/поставщики по всему миру. В исправлении этих дефектов может быть найден тот «общий голос», которого так не хватает газовой индустрии.

Системная недооценка стоимости природного газа

Традиционно низкие цены на газ в сравнении с другими энергоносителями преподносятся в качестве одного из его важнейших конку-рентных преимуществ. Если цены при этом покрывают как минимум издержки его про-изводства, то с этим утверждением нельзя не согласиться. К сожалению, отрицательные маржи – норма для газовой отрасли. Именно ей обязан своим происхождением термин «безвозвратные издержки» (sunk costs). Здесь он получил широкое распространение для описания необъяснимого феномена, когда поставки газа устойчиво продолжают при цене, не покрывающей издержки*.



* Попыткой спасти газовую индустрию от прерывания инвестиционного цикла стала концепция невозвратных издержек (sunk costs). Суть этой концепции заключается в том, что при принятии бизнес-решений поставщики газа ориентируются не на свои полные издержки, а только на их условно-переменную часть. Впервые эта концепция нашла широкое применение в отношении сланцевого газа в США. К невозвратным издержкам относилась, например, такая категория затрат, как плата за долгосрочную аренду земельных участков для бурения и толлинговые платежи за сжижение. Смысл такого подхода заключался в том, что эти затраты уже сделаны, вернуть их назад невозможно – и потому о них следует попросту позабыть при приня-тии инвестиционного решения. Эффективность инве-стиций в компании, занятые в добыче сланцевого газа, предлагалось оценивать без невозвратных издержек.

Рис. 1. Попутный природный газ превращается в «бесплатное» приложение к нефти и СУГ наподобие маркетинговой акции



Казалось бы, такого быть не может: законы эконо-мики не делают исключений, так же как законы физики и химии. Если газ производится в достаточном и даже избыточном количестве себе в убыток, то поведение поставщика могут объяснить только внешние факторы, которые частично или полностью разрывают зависи-мость цены от издержек, тем самым компенсируя недо-статки не покрывающей эти издержки цены. Каковы эти внешние факторы, которые ведут к системной недооценке его стоимости?

1. Проблема попутного нефтяного газа (ПНГ).

Поскольку метан как часть ПНГ является побочным продуктом добычи нефти и поступает из одной сква-жины, общие издержки, например бурение или гид-роразрыв пласта, могут быть отнесены на нефть и сжиженные углеводородные газы (СУГ). И тем самым можно снизить пороговый уровень цены, необходимый для самоокупаемости природного газа. Но этим влияние на цену газа не ограничива-ется. Происходит отрыв объемов производства газа от спроса на него, поскольку они определяются спро-сом на нефть. Низкие цены становятся результатом хронического перепроизводства природного газа, объемы которого не успевают за увеличением спроса на него.

2. Использование природного газа в качестве инстру-мента индустриальной и социальной политики. Регулирование цены обусловлено доминирующими позициями национальных компаний газовой индустрии. Однако регулируемые оптовые цены, как правило, не обеспечивают покрытие полных затрат и не поддерживают инвестиционный цикл в отрасли. Устойчивые поставки газа на внутренний рынок обес-печиваются путем кросс-субсидирования. В нефте-газовых компаниях они обычно покрываются за счет доходов от продажи нефти и СУГ. Регулируемые цены являются антистимулом для капиталовложений в отрасль.

3. Несовершенство механизмов формирования цен на незаконтрактованные объемы газа. Двухсег-ментная структура рынков газа вызывает необосно-ванно высокую волатильность цен торговых пло-щадок, их неадекватную реакцию на малейшие дисбалансы.

Рассмотрим системные причины низких цен на при-родный газ более детально.

Ценообразование на попутный газ

Североамериканская индустрия сланцевого газа может служить классическим примером дефектов ценообра-зования, характерных для попутного природного газа. Для производителей металлов из биметаллической руды не возникает искушения продавать один металл, а вто-рой отдавать бесплатно или доплачивать за его утили-зацию. В США такая практика является обычным явле-нием для сланцевой индустрии. Попутный сланцевый газ составляет 32% добычи (при среднем мировом пока-зателе не более 20%), а на его долю приходится более половины всего прироста добычи за последний год. Если воспользоваться аналогией, то ситуацию с ценообразова-нием на метан можно проиллюстрировать следующим образом (см. рис. 1).

Сравнение с полиметаллами, впрочем, хромает, так как их транспортировка не предполагает строительство системы дорогостоящих соединительных газопроводов для доставки газа из зон добычи и переработки в газотранспортную систему. При ограниченных объемах ПНГ и существующих низких ценах на него такие газопроводы часто не окупаются.

Если частично себестоимость природного газа может быть повешена на нефть и пропан-бутаны как составную часть ПНГ, то даже без учета невозвратных издержек добыча газа на сухих месторождениях рентабельна только при коротком транспортном плече. Месторождения сухого газа Marcellus и Utica спасает близость к Нью-Йорку. Однако небольшие добычные компании здесь функционируют на грани выживания.

Крупные компании имели достаточно возможностей убедиться в ошибочности сделанных ранее инвестиций в сухой газ. Достаточно привести пример Shell, которая в настоящее время продает свои активы в Marcellus за 541 млн долларов, хотя в 2010 году за них было уплачено 4,7 млрд долларов. Потери включали в себя дополнительные многомиллиардные инвестиции, которые пошли на увеличение добычи в четыре раза. Вложения в активы Marcellus основывались на не оправдавшихся ожиданиях того, что цена Henry Hub будет выше 4 долларов за МБТЕ. Именно эта цена обеспечивала минимальный уровень рентабельности добычи сухого газа. После 2016 года из-за профицита газа цена Henry Hub устойчиво находилась ниже этой отметки.

Проблему отставания внутреннего спроса на газ от безоглядного наращивания его добычи в погоне за доходами от нефти и пропан-бутанов в долгосрочном плане мог бы решить экспорт из США, но и его в обозримой перспективе будет недостаточно для выправления дисбалансов.

Администрация президента Трампа пока не видит ничего лучшего, чем балансировать внутренний рынок путем снижения требований по утилизации попутного газа и введения санкций против конкурентов производимого на территории США СПГ.

Падение нефтяных котировок ниже уровня рентабельности добычи сланцевой нефти может, в зависимости от того, как долго сохранится такой уровень цен, оказать поддержку ценам на природный газ, поскольку существует обратная корреляция между объемами производства сланцевой нефти и ценами газового хаба. Однако сокращение добычи попутного газа – это несистемное решение проблемы его недооцененности.

Превращение попутного сланцевого газа в товар с нулевой стоимостью добычи фактически обесценивает природный газ. Из ценного энергоносителя природный газ

По данным Между-народного газо-вого союза, объем нерыночных оптовых цен на глобальном газовом рынке составил в 2018 году

30%

В ЕС по долгосрочным контрактам, в основном в виде трубопроводного газа из третьих стран, импортируется не менее

80%

превращается в обременение для нефтяных компаний. Как следствие, природный газ реализуется по ценам производственных отходов, несопоставимых с заключенной в нем теплотворностью.

Требуется системное решение вопроса, которое вернуло бы ПНГ статус полноценного товара и не приводило к деградации цены природного газа, получаемого из традиционных источников. Пока очевидного решения такой задачи нет. В случае с природным газом мы имеем дело с ситуацией провала рынка, то есть неспособности механизмов свободного рынка нормализовать ценообразование.

Придание ценам Henry Hub незаслуженного из-за ситуации с попутным газом статуса эталонного ценового маркера выплескивает за периметр североамериканского континента проблемы с недооцененностью природного газа. Так, покупатели в Латинской Америке отказываются от нефтяной индексации цены и начинают требовать от поставщиков трубопроводного газа цены Henry Hub плюс транспорт от места добычи.

Инструмент индустриальной и социальной политики

Очевидно, что не всякое вмешательство в работу рынка может стать панацеей. Так, прямое регулирование цен ведет к еще большей недооценке стоимости природного газа и блокирует привлечение инвестиций.

Из мира биржевых товаров природный газ выделяется тем, что значительная часть оптовых цен на него устанавливается национальным регулятором. Так, по данным Международного газового союза (МГС), объем нерыночных оптовых цен на глобальном газовом рынке составил в 2018 году 30%. Однако МГС учитывает регулируемые цены только на объемы, которые добываются внутри страны. По отношению к внутренней добыче их доля состав-

ляет 40%. Во многих странах регулирование распространяется на импортируемые объемы при их продаже на внутреннем рынке. С учетом этих объемов, а также различных псевдорыночных цен, например свободных цен на СПБМТСБ, которые являются производными от устанавливаемых государством цен и не отличаются от них по уровню, регулирование, по нашей оценке, охватывает не менее 44% мирового оптового рынка природного газа.

Регулирование цены в значительной степени оправдано существованием национальных нефтегазовых компаний, которые занимают доминирующее или монопольное положение на рынке газа. Действия регулирующих органов не направлены на то, чтобы обеспечить высокую инвестиционную привлекательность газового бизнеса, а, в лучшем случае, на покрытие базовых издержек. В странах, где природный газ добывается, перед национальной газовой компанией, как правило, ставится дополнительная задача обеспечить им национальную индустрию и население по низким ценам, в результате чего однажды установленные цены могут не пересматриваться годами и не служат отражением реальной ситуации с издержками.

Если эта цена оказывается ниже себестоимости, то источник покрытия отрицательной маржи – доходы национальных энергетических компаний от других видов деятельности. Для турецкой компании Botas это доходы от продажи электричества, производимого гидроэлектростанциями, для российского «Газпрома» – экспорт. В редких случаях наряду с кросс-субсидированием могут использоваться дотации из бюджета. Очевидно, что при отсутствии стимулов для расширения деятельности, которая не приносит доходов, вынужденные инвестиции в природный газ ограничены обязательствами по утилизации метана из нефтяного попутного газа.

Газовая отрасль превращается в излюбленный инструмент социальной и индустриальной политики. Дискриминация отрасли заключается в том, что она лишена возможностей свободного формирования цены. Либерализация газовых цен – сложный и болезненный процесс, однако он позволяет решить проблему недофинансирования отрасли, открывает путь к выполнению исторической

миссии, которая на нее возложена. Наибольшие проблемы в процессе освобождения представляет собой формирование конкурентной среды в отрасли. Формирование цен на основе конкуренции «газ – субститут(ы)» позволяет решить проблему без ценовых шоков (подробнее об этом см. журнал «Газпром» №1–2, 2018, стр. 30–35).

Двухсегментная структура газовых рынков

Важным фактором, оказывающим влияние на ценообразование в газовой отрасли, является взаимозависимость цен долгосрочных контрактов по купле-продаже и краткосрочных сделок.

Региональные экспортные рынки природного газа в Европе и Юго-Восточной Азии имеют двухсегментную структуру. Они распадаются на две неравные части. В одном, наиболее крупном по объему, сегменте рынка поставки осуществляются по долгосрочным контрактам. В другом – на основе спотовых поставок. На азиатском рынке, по разным оценкам, от 25% до 28% поставок СПГ в 2019 году приходится на долю спотовых сделок и краткосрочных контрактов с исполнением в течение одного года. В ЕС не менее 80% импорта поступает по долгосрочным контрактам, в основном в виде трубопроводного газа из третьих стран.

При всей кажущейся независимости спотовых цен от контрактных они находятся в тесной зависимости от них, более того, являются производными от цен этих контрактов. В чем заключается этот производный характер? Доминирующая роль долгосрочных контрактов в импорте природного газа приводит к тому, что они становятся центром притяжения для спотовых цен в незаконтрактованном сегменте рынка. Выражается эта зависимость в том, что цены спота на дефицитном рынке устанавливаются выше контрактных цен, а на профицитном – ниже.

«Якорная» природа цен долгосрочных контрактов по отношению к спотовым ценам проявляется в том, что они с определенной периодичностью, характерной для состояния баланса на газовом рынке, осуществляют схождение и расхождение с контрактными ценами. «Качания» спотовой цены вокруг контрактной показано на рис. 2.

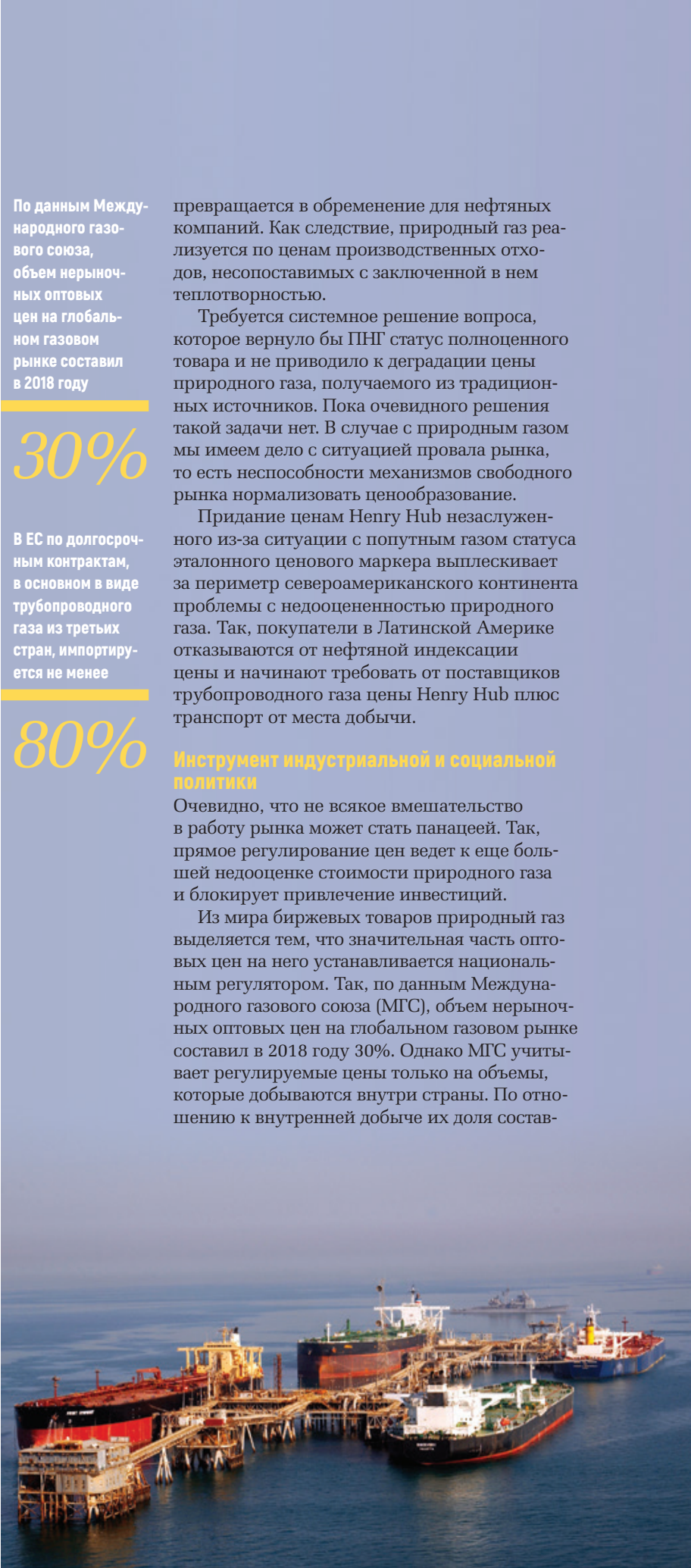
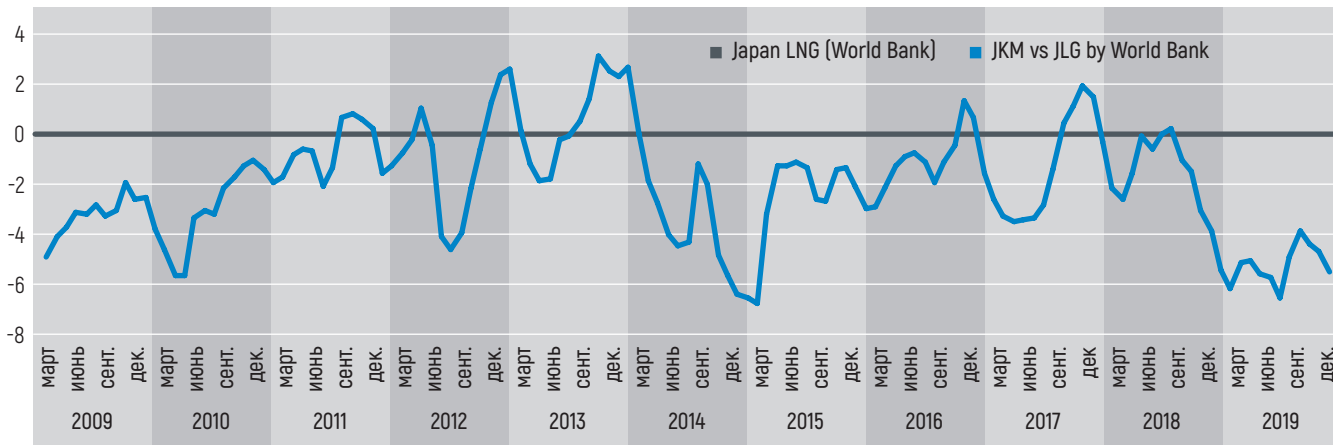


Рис. 2. Отношение спотовых цен (JKM) к ценам долгосрочных контрактов (JLNG) в Японии



Источники: Platts, World Bank

Чем при прочих равных условиях больше профицит, тем больше отрицательный спред между спотовыми и контрактными ценами. Чем больше дефицит, тем больше положительный спред между спотовыми и контрактными ценами. Об изменении баланса спроса и предложения сигнализирует момент пересечения спотовыми ценами уровня контрактных цен. Если просуммировать движения цен природного газа на двухсегментных рынках, то окажется, что площадь превышений спотовых цен над «якорной» ценой явно уступает площади значений спота ниже этой цены.

Следует заметить, что появление «якорной» цены не является исключительной особенностью международной торговли природным газом. Она присуща всем товарным группам, где доминирующую роль в поставках играют долгосрочные контракты. Цены долгосрочных контрактов образуют уровни, к которым стремятся спотовые цены в условиях сбалансированного рынка.

С точки зрения мирового рынка СПГ дисбаланс в объеме 21 млрд куб. м выражается всего в

4%

Однако по отношению к спотовому сегменту спроса (135 млрд куб. м) разбалансировка составит уже

16%

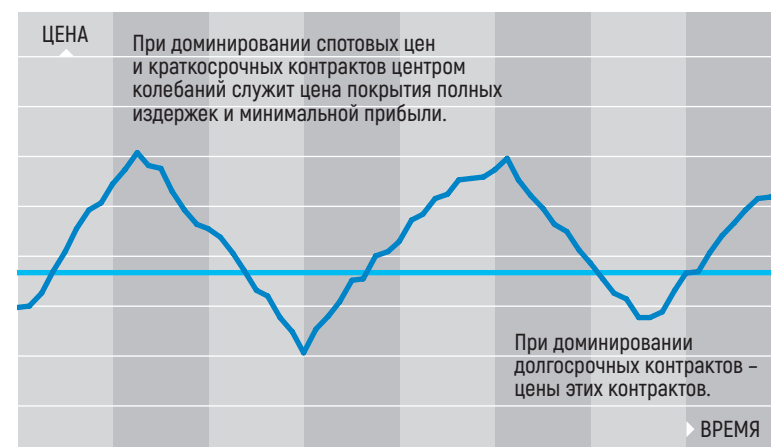
Поскольку все существующие на региональном (страновом) рынке дисбалансы сконцентрированы в сегменте спотовых поставок, цены в этом малом сегменте спроса гипертрофированно реагируют даже на небольшие, гомеопатические с точки зрения всего рынка отклонения спроса от предложения. Этот тезис можно проиллюстрировать следующим примером. Объем мирового рынка СПГ в 2019 году оценивался в 500,5 млрд куб. м. Излишек предложения над спросом на этом рынке на конец прошлого года, по нашему мнению, был равен превышению уровня запасов в Европе по сравнению с 2018 годом на 21 млрд куб. м.

С точки зрения мирового рынка СПГ дисбаланс в объеме 21 млрд куб. м выражается всего в 4%. Однако по отношению к спотовому сегменту спроса (27% от 500,5 млрд куб. м, или 135 млрд куб. м) разбалансировка составит уже 16%. Неудивительно, что цены в спотовом сегменте спроса реагируют на такой дисбаланс более выраженным падением в сравнении с гипотетической ситуацией, когда бы при отсутствии долгосрочных контрактов равновесная цена отражала бы соотношение спроса и предложения для всего рынка (рис. 3).

О повышенной и по существу необоснованной волатильности спотовых цен говорит сравнение диапазонов колебания цен импортных поставок в Японию (оценка World Bank) и индекса цен JKM в 2009–2019 годах. В связи с тем, что нефтяная привязка продолжает оставаться основным способом ценообразования на рынке СПГ, для нивелирования колебаний нефтяных котировок показатели приведены в процентах к 9-месячному среднему значению Brent.

Как можно видеть на рис. 4, стоимость импортных поставок в Японию, основная часть которых осуществляется в рамках долго-

Рис. 3. Замещение центра колебаний цены в случае доминирования долгосрочных контрактов по купле-продаже биржевого товара



Источник: составлено автором

Рис. 4. Диапазоны цены импорта газа в Японию (World Bank) и JKM в % от 9-месячной скользящей средней Brent, 2009–2019 гг.

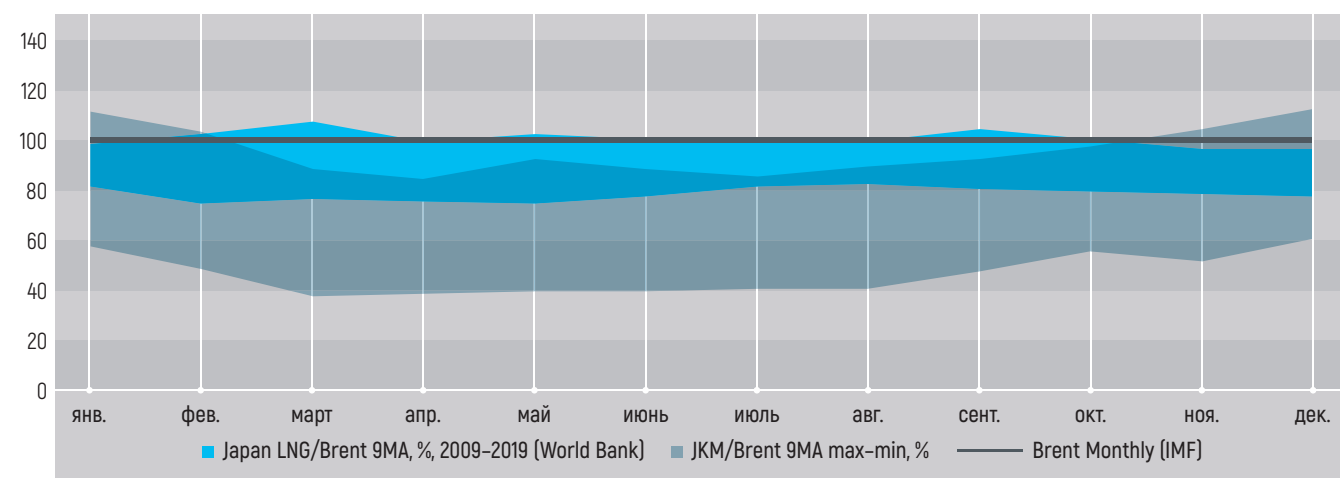
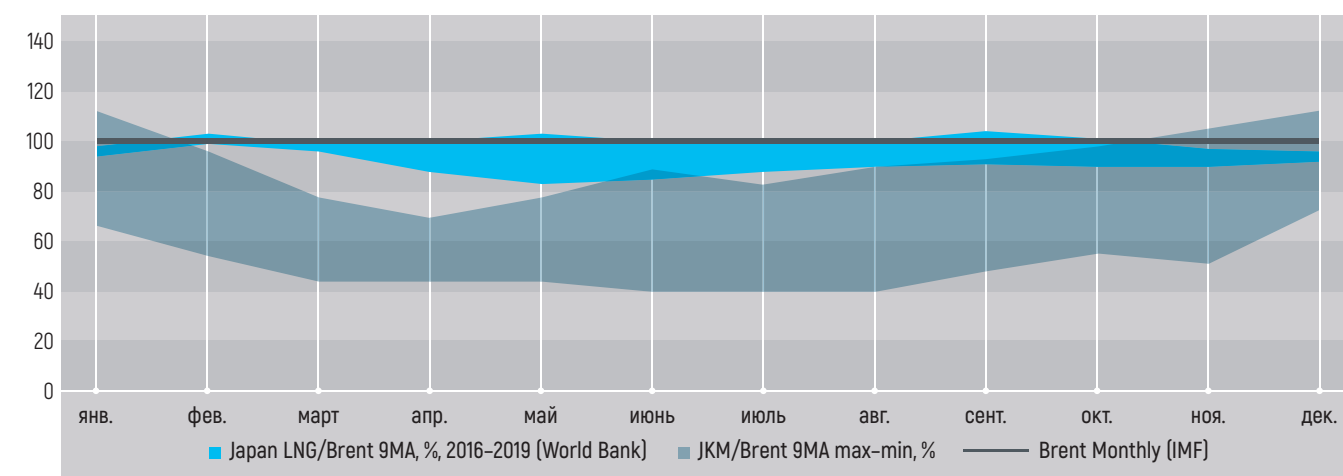


Рис. 5. Диапазоны средней цены импорта газа по контрактам в Японию (World Bank) и JKM в процентах от 9-месячной скользящей средней Brent, 2015–2019 гг.



срочных контрактов, на протяжении всего года сохраняется в стабильном диапазоне 80–100% от 9-месячной цены Brent. В то же время колебания JKM лежат в гораздо более широких пределах — от 40 до 110% с учетом сезонной составляющей.

Еще большая волатильность проявляется при сравнении цен поставок по долгосрочным контрактам в Японию (оценка IHS) и индекса JKM за последние пять лет: средняя ширина диапазона колебания контрактных цен составляет 12%, в то время как для JKM она равна 57% (см. рис. 5). Тенденцию к усилению волатильности мы связываем с ростом перекупленности азиатского рынка.

Несмотря на упорные попытки навязать индекс JKM в качестве эталонного ценового индикатора для рынка СПГ, за десять лет с начала запуска индекса его доля в мировом портфеле контрактов на сжиженный газ не достигла и 5%. Волатильность и непредсказуемость этого индикатора спотовых цен, отсутствие форвардной кривой на срок более трех лет ограничивает использование индекса JKM в средне- и долгосрочных СПГ-контрактах.

Таким образом, мировой рынок сжиженного газа оказался на перепутье. Из-за идеологического неприятия нефтяной индексации, являющейся, по сути, единственно адекватным в условиях двухсегментного рынка механизмом контрактного ценообразования, возникла реальная долговременная угроза замораживанию инвестиций в инфраструктуру СПГ-проектов.

Дешевый газ дорого обходится человечеству

Предложения снизить цены и таким образом стимулировать спрос не приблизит газовую отрасль к ее «золотому веку», в этом отношении не стоит обольщаться. Низкие цены, хотя и увеличивают спрос, но не отражают реальной стоимости природного газа и ведут к системному недофинансированию отрасли. Именно низкие цены на газ являются основной причиной того, что, по данным Cedigaz, из всей мировой добычи в 2018 году, равной 4718 млрд куб. м, 857 млрд или 18%, так и не стали коммерческим газом. Этот огромный объем добытого газа,

равного потреблению США, был закачан обратно в скважину, сгорел в факелах, был стравлен в атмосферу или по другим причинам потерялся на пути к потребителю.

Перед участниками газового рынка стоит задача вырваться из заколдованного круга низких цен, которые делают отрасль инвестиционно непривлекательной. Для этого необходимо ясно осознать существующие проблемы с ценообразованием на природный газ. Очевидно, что в поисках «общего голоса» надо исходить из того, что представителей индустрии объединяет одна экзистенциальная задача сделать мир чище. Задача, которую не может по отдельности решить ни один из участников газового тринка.

Наряду с либерализацией цен, которая должна стать важной составной частью долгосрочного реформирования мировой газовой отрасли, требуется поиск оптимального сочетания между контрактными обязательствами и спотовыми поставками, чтобы избежать как его пере-, так и недокупленности.

Современный кризис мировой газовой отрасли, вызванный его перепроизводством и усиленный пандемией коронавируса, со всей наглядностью показал, что механизмы ценообразования, основанные исключительно на конкуренции «газ-газ» неспособны в одиночку решать ее проблемы. Эти механизмы способствуют смещению баланса интересов между продавцом и покупателем в пользу последнего. Такое изменение баланса нельзя воспринимать только как «игру с нулевой суммой», так как в конечном счете оно может дорого обойтись самим потребителям газа.

Конкуренция «газ-субститут» (нефтяная индексация) — такая же равноправная форма конкуренции, как и конкуренция «газ-газ». Идеологические предубеждения в ее отношении ни на чем не основаны. Изменение величины нефтяных свопов с 14% в 2013 году до 10% в 2019 году наглядно показывает, что нефтяная индексация способна реагировать на динамику баланса спроса и предложения.

При этом в кризисной ситуации это едва ли не единственный механизм ценообразования, который обеспечивает инвестиционный цикл в отрасли. ■

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает программный координатор Российского совета по международным делам (РСМД) Алевтина Ларионова



ФОТО > ТАСС-ФОТО, Фотобанк 123RF

БЕСЕДУЕТ > Денис Кириллов



— Алевтина Николаевна, что представляет собой Япония?

— Хотя все страны уникальны по-своему, Япония действительно особенная страна в силу нескольких причин. Это нация, которая на протяжении истории продемонстрировала два особых качества: стойкую приверженность традициям и способность заимствовать лучшие практики и умело адаптировать их под собственные нужды.

До XIX века Япония была не столь выдающейся азиатской страной, которая меркла в тени Китая, однако умело проведенные реформы к XX веку превратили ее в крупнейшего мирового игрока. Тем не менее идеи восстановления полноценной императорской власти переросли в мечты о региональном господстве, что заставило страну вступить в войну на Тихом океане, которая, как мы знаем, закончилась не в ее пользу.

Распространено мнение о том, что современная Япония является одновременно экономическим гигантом и политическим карликом. И отчасти это действительно так. После окончания Второй мировой войны страна оказалась оккупирована союзническими войсками под командованием американцев. Изда-

тельно проводился курс на ее полную демилитаризацию и демократизацию, но после начала холодной войны США стали проводить так называемый обратный курс, восстанавливая производство в Японии с целью сделать ее витриной капитализма в Азии. В обмен на это страна соглашалась делегировать Соединенным Штатам полномочия по обеспечению собственной безопасности. В итоге Японии удалось достичь значительных экономических успехов, находясь под так называемым ядерным зонтиком США, но фактически отказавшись от части своего суверенитета. Японо-американский договор безопасности, заключенный в 1960 году, является важнейшим фактором, оказывающим влияние на политику Японии и сегодня.

Разрыв «мыльного пузыря»

— Еще относительно недавно все говорили о японском экономическом чуде. С чем связано резкое снижение темпов развития страны?

— Послевоенная Япония находилась в плачевном состоянии — были разрушены многие здания в Токио, финансово-промышленные клики, которые составляли основу экономики страны, были расформированы в связи с поддержкой милитаризма. Идеи и мечты людей рухнули, даже император отказался от своего божественного статуса. В этих условиях благодаря самоотверженным усилиям населения и также не без сторонней помощи стране удалось за короткое время восстановить и даже превзойти довоенный уровень развития. С 1950-х Япония показала исключительные темпы экономического роста, а после нефтяных кризисов 1970-х сумела стать высокотехнологичной державой, при этом уделяя внимание экологии — стали разрабатываться альтернативные источники энергии, была проведена серьезная реформа переработки отходов.

Тем не менее подобная ситуация не могла продолжаться бесконечно. Соглашения

«КАРЛИК-ГИГАНТ»

Японии удалось достичь значительных экономических успехов, находясь под так называемым ядерным зонтиком США, но фактически отказавшись от части своего суверенитета



«Плаза» 1985 года с США положили конец периоду дешевой иены — стоимость товаров возросла, и страна больше не находилась в преференциальных экспортных условиях. Цены на рынке недвижимости росли неконтролируемо, и в начале 1990-х произошел так называемый разрыв «мыльного пузыря», как его называют, — крах на рынке недвижимости, который спровоцировал последующий финансовый кризис.

— Каковы перспективы развития ситуации?

— Экономическая рецессия, которая стала последствием разорвавшегося «пузыря», продолжается уже третье десятилетие. И хотя страна всё еще остается третьей экономикой мира, можно сказать, она пока еще не сумела выбраться из структурного кризиса.

В 2012 году, с повторным приходом к власти Синдзо Абэ, был провозглашен курс на проведение комплекса социально-экономических реформ, которые получили название «абэномика». Она заключается в реализации

трех направлений (так называемых стрел): фискальной экспансии, смягчения денежно-кредитной политики и проведения структурной реформы в целях повышения внутреннего спроса и роста валового внутреннего продукта (ВВП) при одновременном повышении инфляции. Некоторые из нововведений дают свои плоды: снизился уровень безработицы, выровнялось отношение ВВП к государственному долгу. В то же время в экономике Японии сохраняются такие серьезные проблемы, как стареющее население, кризис креативности, гендерный дисбаланс. Ситуация особенно обострилась после 2011 года, когда землетрясение спровоцировало аварию на АЭС «Фукусима-1» и вкпе с последующим цунами унесло жизни порядка 20 тыс. человек, стоило серьезных потерь в экономике. Последствия этих бедствий наблюдаются и по сей день.

Под внешним влиянием

– Какое место Япония занимает сегодня в Азиатском регионе, какое – в глобальном мире?

– Во всем мире страна воспринимается как развитая демократия и рыночная экономика, где поддерживается высокий уровень образования и медицинских услуг. В геополитическом плане Япония до сих пор находится под значительным влиянием США. Тем не менее она старается проводить собственную политику, выстраивая отношения с Китаем, который является ее крупнейшим торговым партнером, странами Юго-Восточной и Южной Азии, где она реализует ряд инфраструктурных проектов. Однако ее роль на глобальной арене ограничена, и Япония уже долгие годы выступает за реформирование системы ООН. Также внутри страны идут споры о возможности пересмотра национальной конституции, которая предполагает отказ от использования вооруженных сил в целях решения конфликтов – обязательство, которое приняла на себя Япония после поражения во Второй мировой войне. На данный момент в стране функционируют собственные силы самообороны, развиваются военно-технические технологии и расширяется производство вооружения, так что нельзя назвать ее абсолютно незащищенной.

Также на территории страны сохраняются американские военные базы, что вызывает недовольство части населения и ряда соседей.

– Каковы взаимоотношения Японии с соседями?

– Страна активно участвует в региональных инициативах – Азиатско-Тихоокеанском экономическом сотрудничестве (АТЭС), Транстихоокеанском партнерстве, которое после выхода из соглашения США функционирует в формате ТТП-11. В то же время отношения Японии с ближайшими соседями по региону – КНР и Республикой Корея – остаются достаточно напряженными. В первую очередь это обусловлено проблемами исторической памяти, которая заключается в сохранении у этих стран коллективного восприятия Японии как страны-агрессора, желание добиться от нее извинений за соответствующие действия. Также с Китаем и Кореей у Японии остаются нерешенные территориальные споры – вокруг островов Дяоюйдао (Сенкаку) и Токто (Такэсима) соответственно.

– Насколько велика вероятность, что Япония станет полностью независимой от Соединенных Штатов?



Коэффициент зависимости Японии от импорта СПГ в 2018 году составил



– В январе 2020 года отмечалось 60-летие японо-американского договора о безопасности, и можно сказать, что на данный момент это один из наиболее прочных двусторонних альянсов, существующих в мире. Соединенные Штаты остаются главным союзником Японии в сфере безопасности, поддерживают с ней тесные торгово-экономические и социально-культурные связи. США выгодно сохранять в стране свое военное присутствие, так как местные военные базы позволяют контролировать весь Азиатско-Тихоокеанский регион. Восприятие США в Японии достаточно позитивно: весьма популярна американская культура, многие жители страны ездят в Соединенные Штаты на учебу или отдых. Некоторые жители Японии выступают против американского военного присутствия на островах, но эти тенденции обычно региональные и не принимают масштаба всей страны. Тем не менее, как уже было сказано, в стране реализуется курс на пересмотр Конституции, которая закрепила зависимое положение Японии от своего союзника. Некоторые считают, что эта политика связана с желанием страны обрести независимость в международных вопросах. Тем не менее нельзя не признать, что этот союз является взаимовыгодным для обеих сторон и на данный момент нет предпосылок, почему страны могли бы от него отказаться.

Ресурсозависимость

– Какие энергоресурсы являются ключевыми для топливно-энергетического баланса Японии? Насколько страна обеспечена собственным энергетическим сырьем?

– Япония исторически крайне бедна ресурсами, в том числе энергетическими. Она в значительной степени зависит от импорта ископаемого топлива, такого как нефть, уголь и СПГ (сжиженный природный газ). Коэффициенты зависимости Японии от импорта ископаемых видов топлива в 2018 году составили 99,7% для нефти, 97,5% для СПГ и 99,3% для угля. Зависимость Японии от ископаемого топлива значительно увеличилась после остановки атомных электростанций в результате аварии на АЭС «Фукусима-1».

Порядка 90% сырой нефти доставляется в Японию с Ближнего Востока, из них 40% идет из Саудовской Аравии. Главным поставщиком угля в Японию является Австралия – более 70% (для сравнения, из России – 10%). Японский импорт газа более диверсифицирован: СПГ закупается в Австралии (35%), странах Азии и Ближнего

Востока. Россия поставляет в Японию 5% необходимой ей нефти и 8% газа.

Поскольку Ближний Восток является одним из наиболее важных мировых поставщиков энергии, обеспечение стабильности в регионе, а также безопасности и бесперебойности судоходства имеет решающее значение для японского и международного энергетических рынков. В 2019 году было атаковано судно, укомплектованное грузом для Японии, проходящее через Ормузский пролив. Японию беспокоит зависимость от поставок ресурсов с Ближнего Востока, где японцев пугает крайне нестабильная политическая ситуация. Казавшийся незыблемым фундамент энергетической безопасности Японии находится под угрозой, и правительство страны осознает необходимость позаботиться о стабильности поставок сырья в страну.

– Насколько хорошо развит японский топливно-энергетический комплекс? Какую роль в нем играет государство, какую – частный бизнес и транснациональные корпорации?

– Япония имеет ограниченные внутренние запасы нефти, небольшие ее месторождения сосредоточены главным образом вдоль западного побережья страны. Правительство поддерживает минимальный необходимый уровень запасов на случай прекращения поставок. Хотя доля Японии в нефтедобыче незначительна, страна все же имеет мощный нефтяной сектор, состоящий из различных государственных, частных и иностранных компаний. До 2004 года в нефтяном секторе страны доминировала Японская национальная нефтяная корпорация (Japan National Oil Corporation, JNOC), но затем она была разделена на новые компании, чтобы

Отношения Японии с ближайшими соседями по региону – КНР и Республикой Корея – остаются достаточно напряженными

обеспечить большую конкуренцию в энергетическом секторе. Крупнейшими из них стали INPEX и Japan Petroleum Exploration Company (JAPEX). Многие полномочия JNOC были переданы Японской национальной корпорации по нефти, газу и металлам (JOGMEC) – государственному предприятию, отвечающему за оказание помощи японским компаниям, занимающимся разведкой и добычей нефти и газа за рубежом, а также за содействие накоплению запасов внутри страны.

Частные японские фирмы доминируют в секторе нефтепереработки в силу внутренних нормативных ограничений. Однако за последние несколько лет многие из них были ослаблены, что позволило таким компаниям, как Chevron, BP, Shell и BHP Billiton, зайти на японский рынок. Из-за нехватки внутренних нефтяных ресурсов японские нефтяные компании стремятся участвовать в проектах разведки и добычи за рубежом. Правительство поощряет отечественные компании расширять проекты разведки и освоения энергетических ресурсов по всему миру для обеспечения стабильных поставок в страну нефти и природного газа. Японский банк международного сотрудничества поддерживает добывающие компании, предлагая кредиты по выгодным ставкам, что позволяет японским компаниям участвовать в конкурсных торгах на проекты в ключевых странах – производителях углеводородов. Такая финансовая поддержка помогает японским компаниям приобретать доли в нефтяных и газовых месторождениях по всему миру, укрепляя национальную энергетическую безопасность и одновременно гарантируя собственную финансовую стабильность. Зарубежные нефтяные проекты Японии в основном расположены на Ближнем Востоке, в Юго-Восточной Азии и Австралии, хотя компании недавно инвестировали в проекты сланцевой нефти и нефтяных песков в Северной Америке. Японские нефтяные компании, участвующие в проектах разведки и добычи за рубежом, включают INPEX, Cosmo Oil, Idemitsu Kosan Company, Japan Energy Development Corporation, Japex, Mitsubishi, Mitsui, Nippon Oil и другие.

Энергетическая стратегия

– Какова энергетическая стратегия Японии?

– Летом 2019 года была принята новая энергетическая стратегия Японии, которая включает три основных компонента: укрепление энергетической безопасности, осуществление политики энергосбережения



В 2014-м Япония, будучи членом G7, присоединилась к антироссийским санкциям, но не в полном масштабе, тем самым демонстрируя солидарность с союзниками, но не закрывая окно возможностей для диалога с Россией

и использования возобновляемых источников энергии, а также обеспечение стабильных поставок и снижение издержек. Одним из ключевых политических требований для Японии также является уменьшение зависимости от зарубежных источников энергии. Кроме того, страна рассматривает декарбонизацию в качестве важного аспекта своей энергетической политики. Хотя правительство признает проблему высоких выбросов, связанных с углем, оно по-прежнему считает его важной составляющей своего энергетического баланса в силу низких геополитических рисков и самой доступной цены за единицу тепловой энергии среди других ископаемых видов топлива.

В плане говорится, что правительство будет содействовать переходу на высокоэффективную угольную тепловую энергию следующего поколения и снижению экологической нагрузки в долгосрочной перспективе путем принятия мер по переходу на более чистое использование газа и ликвидации неэффективного использования угля. Что касается природного газа, то позиция японского правительства опять же заключается в том, что газ обладает высокой эффективностью в качестве источника тепла, сопряжен

Япония планирует увеличить долю возобновляемых источников энергии до

24%

своего энергетического баланса к 2030 году, что более чем удвоит текущий показатель

с относительно низким геополитическим риском по сравнению с нефтью и выделяет наименьшее количество парниковых газов среди ископаемых видов топлива. Также считается, что в будущем цены на топливо будут определяться путем проведения конкурентных торгов в связи со сланцевой революцией, что сможет позволить Японии перейти на природный газ. Правительство стремится снизить стоимость СПГ за счет диверсификации источников его поставок.

– Еще совсем недавно Япония считалась одним из ключевых игроков на мировом рынке атомной энергетики. Как изменилась ситуация сегодня?

– После аварии на АЭС «Фукусима-1» все атомные электростанции в Японии были закрыты, что серьезно нарушило энергетический баланс страны. На данный момент только девять японских АЭС продолжают работу, притом по большей части в ограниченном режиме. По мнению японского правительства, ядерная энергетика и дальше будет оставаться важным источником электроэнергии для страны. Основными доводами, приводимыми в пользу ядерной энергетики, являются ее стабильность и эффективность, низкие эксплуатационные расходы и отсутствие выбросов парниковых газов. В то же время возобновление эксплуатации АЭС вызывает протесты среди простого населения. Принять решение о перезапуске атомных электростанций сможет орган по ядерному регулированию (Nuclear Regulatory Authority. – NRA), и правительство уверяет, что безопасность остается главным приоритетом для атомных электростанций. При этом планируется активно снижать зависимость от атомной энергетики за счет энергосбережения и внедрения возобновляемых источников энергии, а также повышения эффективности производства тепловой энергии.

– Насколько серьезно в Японии относятся к развитию сектора возобновляемых источников энергии?

– Япония планирует увеличить долю возобновляемых источников энергии до 24% своего энергетического баланса к 2030 году, что более чем удвоит текущий показатель. В целях уменьшения своей зависимости от зарубежного производства и внедрения инноваций во внутреннем энергетическом секторе Япония планирует развивать такие источники энергии, как солнечная, ветровая и приливная. Японское правительство сделало инвестиции в солнечную энергию приоритетными и с 2015 года объявило о снижении закупочной цены на солнечную электроэнергию, что способствовало повышению внимания к солнечному сектору со стороны международных энергетических компаний. В частности, в октябре 2019 года Total объявила о строительстве своего третьего

солнечного объекта в Японии – солнечной электростанции Miyahi Osato Solar Park мощностью 52 МВт.

В качестве еще одного перспективного возобновляемого источника рассматривается офшорная ветроэнергетика (или ветроэнергетика морского базирования). В ноябре 2019 года японское правительство приняло законопроект, позволяющий ветряным электростанциям работать в водах страны в течение 30 лет, что является долгосрочным обязательством в отношении офшорной ветроэнергетики. Как и в случае с солнечной энергетикой, поддержка крупных компаний будет иметь жизненно важное значение для реализации этих амбиций. Ряд иностранных девелоперов, таких как датские компании Orsted и CIP, норвежская Equinor и европейская WPD, создали филиалы в стране, продемонстрировав свое намерение инвестировать в японский офшорный ветровой сектор.

Несмотря на то что приливно-отливные электростанции являются относительно новыми в Японии, они также имеют значительный потенциал для развития. В 2018 году британские компании Xodus и Atlantis Resources подписали меморандум о взаимопонимании по разработке приливного объекта в японских водах, в то время как SIMEC Atlantis Energy, еще одна британская фирма, заключила контракт с японской коммунальной компанией Kyuden Mirai Energy для приливного демонстрационного проекта стоимостью \$16 млн который будет генерировать 500 кВт энергии начиная с 2021 года. Хотя в секторе приливной энергетики Японии существует несомненный потенциал, остается неясным, насколько эффективно будут реализованы данные обязательства и насколько полезными эти разработки будут для японского возобновляемого сектора в целом.

Россия–Япония: сложности взаимодействия

– Какова история российско-японских отношений? Насколько велики территориальные противоречия между Японией и Россией?

– У России и Японии долгая и сложная история взаимодействия. Лишь за одно столетие между странами произошло три военных конфликта, однако наибольшие проблемы во взаимодействии появились в результате последней войны. По условиям Сан-Францисского мирного договора, который был заключен в 1951 году, от Японии были отторгнуты Курильские острова и южная часть полуострова Сахалин, которые она получила в результате Русско-японской войны 1904–1905 годов. Между союзниками к тому моменту существовала договоренность о передаче этих территорий СССР, однако официально в договоре это прописано не было, в связи с чем с советской стороны он так и не был подписан. После окончания военных действий в 1945-м данные территории перешли под суверенитет Советского Союза, однако Япония до сих пор оспаривает принадлежность четырех островов Южно-Курильской гряды: Кунашир, Итуруп, Шикотан и Хабомаи.

Момент потепления в политических отношениях двух стран наступил в 1956 году, когда была подписана Советско-японская декларация, где говорилось о прекращении состояния войны между странами и обсуждалась перспектива заключения мирного договора. Согласно документу, в случае заключения мирного договора

между сторонами рассматривался вариант передачи Японии двух из четырех южнокурильских островов – Шикотана и архипелага Хабомаи. Тем не менее подписание Японией в 1960-м договора безопасности с США было рассмотрено руководством СССР как заключение сепаратного соглашения, и вопрос нормализации отношений был отложен. Активные переговоры возобновились уже в 1990-х, в это же время в дискурсе японской стороны стал все чаще звучать территориальный вопрос. Японская сторона активно спонсировала исследования, в том числе российских специалистов, где изучался данный вопрос, планомерно проводила работу с собственным населением, с детского возраста акцентируя внимание жителей на важности этой проблемы.

– Каковы перспективы российско-японского сотрудничества?

– В 2000-е была предложена новая стратегия российско-японского взаимодействия. Высказывались предположения, что активное торгово-экономическое сотрудничество могло бы способствовать продвижению политических отношений между сторонами. Между Россией и Японией был заключен ряд контрактов, в том числе и в энергетической сфере (проекты «Сахалин-1», «Сахалин-2»), но существенному приращению поставок это не способствовало. В 2011 году после аварии на АЭС «Фукусима-1» большие надежды возлагались на то, что сотрудничество между странами может в значительной степени быть расширено благодаря увеличению импорта российского СПГ, однако этого не случилось. По мнению японских специалистов, основная причина заключалась в ограниченных возможностях России для наращивания производства.

В 2014-м Япония, будучи членом G7, присоединилась к антироссийским санкциям, но не в полном масштабе, тем самым демонстрируя солидарность с союзниками, но не закрывая окно возможностей для диалога с Россией. Российско-японское сотрудничество значительно активизировалось после 2016 года, когда в мае премьер-министр Японии Синдзо Абэ посетил Сочи и выдвинул план сотрудничества из восьми пунктов, предполагающий взаимодействие в таких сферах, как медицина, градостроительство, малый и средний бизнес, энергетика, промышленность, передовые технологии, гуманитарные обмены, а также совместное развитие российского Дальнего Востока. Позже в том же году президент России Владимир Путин впервые за 11 лет посетил Японию, тем самым подтвердив наметившийся курс.

На данный момент Россия и Япония продолжают проводить диалог на высшем уровне, происходят встречи оборонных министерств двух стран, активно реализуется торгово-экономическое сотрудничество и межрегиональный обмен. 2018–2019 были провозглашены перекрестными годами России и Японии, и за это время было проведено порядка 400 совместных мероприятий в различных областях. 2020–2021 должны были стать годами межрегионального сотрудничества и побратимских обменов между двумя странами, но полноценная реализация данной договоренности пока откладывается в связи со сложной эпидемиологической ситуацией в мире. Межрегиональный обмен представляется одной из наиболее перспективных сфер российско-японского взаимодействия на современном этапе. ■

ТЕКСТ > Андрей Егоров

50 ОТТЕНКОВ ЗЕЛЕННОГО

Брюссель встраивает природный газ в энергетический переход

В ближайшее время Европейская комиссия планирует представить «Водородную стратегию ЕС». Документ должен описать, как внедрение водорода, который сейчас составляет мизерную долю энергобаланса блока, поможет решить амбициозную задачу – сделать европейскую экономику климатически нейтральной, или, проще говоря, снизить выбросы парниковых газов в Евросоюзе до нуля к 2050 году. Во время подготовки документа главные копы ломались вокруг цветовой дифференциации водорода. Может ли быть источником водорода природный газ, из которого производится «голубой», или «бирюзовый», H_2 , или только полученный из воды с помощью излишков возобновляемой электроэнергии («зеленый» водород). Эти битвы, очевидно, не утихнут и после публикации «Стратегии», но промежуточный итог неожиданно подвела Еврокомиссия, которую трудно заподозрить в симпатиях к природному газу. В конце мая ответственный за проблематику энергетики и климата заместитель председателя ЕК Франс Тиммерманс заявил, что метан продолжит играть роль в энергопереходе, несмотря на стремление ЕС отказаться от ископаемых видов топлива.

ФОТО > European Communities



«Мы стараемся как можно больше уйти от проектов в сфере ископаемого топлива», – сказал Тиммерманс на брифинге, посвященном проекту «Плана восстановления ЕС» после кризиса COVID-19. – Я должен признать одну вещь: в некоторых областях энергоперехода использование природного газа будет, вероятно, необходимым, для того чтобы перейти с угля на ВИЭ». Более того, по его словам, существующая сеть газопроводов и СПГ-терминалов является ценными активами для перехода к водородной энергетике. «Важно проанализировать существующую

газовую и СПГ-инфраструктуру, чтобы определить, насколько ее можно использовать или адаптировать под водород», – заявил он, добавив, что возможность двойного назначения этой инфраструктуры делает более доступным «зеленый» водород в будущем. «Я очень воодушевлен этими возможностями, и мы будем много работать в данном направлении», – подытожил чиновник.

За пару дней до этого выступления, 26 мая, Еврокомиссия опубликовала на официальном сайте дорожную карту по водородной стратегии. В ней говорится, что возобновляемый водород, произведенный методом электролиза воды при помощи ветряной или солнечной электроэнергии, может сыграть важную роль в снабжении транспортного сектора и промышленности безэмиссионной энергией и сырьем. Кроме того, он способен обеспечить долгосрочное крупномасштабное хранение

энергии и таким образом дать необходимую гибкость энергетической системе, столь важную в условиях нестабильности производства энергии ветряками и солнечными панелями.

Правда, на сегодняшний день доля водорода в энергетическом балансе ЕС менее 1% (к слову, новые возобновляемые источники составляют около 10%). И в основном этот водород производится методом реформинга природного газа или угля для использования в качестве сырья на нефтеперерабатывающих заводах и предприятиях по производству удобрений. Причина того, что необходимый европейской промышленности водород производится не из столь желанных чистых источников, банальна.

Серый лидирует

Сейчас в Европе производится 8 млн т водорода в год. Из них 95% – так называемый серый водород, получаемый из иско-

паемых источников энергии, при производстве которого CO_2 выпускается в атмосферу. Его стоимость – 1,7 долл./кг. Стоимость «голубого» водорода, получаемого из природного газа, при производстве которого CO_2 улавливается и используется в производстве других продуктов (например, этанола) или складывается, составляет 2,4 долл./кг. Стоимость «зеленого» водорода из ВИЭ составляет 4–6 долл./кг. По оценке генерального директора Еврокомиссии по климату, к 2050 году ЕС будет нужно 75–100 млн т водорода в год.

«Более того, производство возобновляемого водорода всё еще значительно дороже традиционных, углеродно-интенсивных методов, которые не отвечают сопутствующим задачам в сфере охраны окружающей среды и климата», – говорится в дорожной карте. – Наконец, преобразование возобновляемой электроэнергии в водород в настоящее время не столь эффективно, как прямое потребление электричества из ВИЭ, из-за потерь в процессе электролиза». Не говоря уже о затратах на транспортировку, хранение и использование, которые у водорода существенно выше, чем, например, у природного газа.

Поэтому водородная инициатива Еврокомиссии будет фокусироваться на приоритете развертывания индустрии «зеленого» водорода, но на переходный период (сроки которого пока не определены) производство низкоуглеродного «голубого» водорода из природного газа в сочетании с технологиями улавливания и хранения CO_2 (CCS) или других низкоэмис-



Сейчас в Европе производится 8 млн т водорода в год. Из них 95% – так называемый серый водород, получаемый из ископаемых источников энергии

сионных коммерчески доступных способов будет приемлемым. Конечно, специально отмечается, что это только ради высокой цели развития водородной отрасли как таковой и удовлетворения среднесрочного спроса на водород. Но важно, что чистым источником энергии признается не только возобновляемый H_2 , но и низкоуглеродный.

У этого, казалось бы, самоочевидного подхода имеются серьезные противники, причем не только в радикальных общественных экологических организациях, но и в большом европейском бизнесе. Накануне выступления Тиммерманса в СМИ было опубликовано адресованное ему открытое письмо ассоциаций SolarPower Europe и WindEurope, объединяющих производителей электроэнергии из солнца и ветра, а также ряда крупных электроэнергетических корпораций, таких как датская Orsted, испанская Iberdrola и итальян-

ская Enel с призывом не считать водород, произведенный не из ВИЭ, «чистым» видом топлива и не включать его в план восстановления экономики ЕС. Обычная битва за бюджет, о которой в апреле публично говорила канцлер Германии Ангела Меркель. На перезапуск экономики Еврокомиссия предложила выделить 750 млрд евро (хотя на стадии обсуждения фигурировал 1 трлн евро), из которых приличная сумма должна быть отпущена на создание водородной энергетики. В частности, предполагается удвоить финансирование исследований в сфере «чистого водорода» с 650 млн до 1,3 млрд евро, выделить 10 млрд евро в течение следующих десяти лет на субсидии водородным проектам, а также создать фонд в размере 10 млрд евро в год под управлением Европейского инвестиционного банка для выдачи льготных кредитов на водородную инфраструктуру.

Одновременно с подготовкой европейской стратегии водородный план готовился в Германии. Правительство намеревалось принять его в конце мая, но из-за разногласий внутри правящей коалиции между ХДС/ХСС и СДПГ мероприятие пришлось отложить. Формально спор касался масштабов обязательного строительства мощностей по производству «зеленого» водорода. Христианские демократы предлагали консервативную цель в 5 ГВт к 2030 году, а социалистические демократы требовали вдвое больше (и соответственно, в два раза больше средств на поддержку проектов). Впрочем, ключевая проблема документа заключалась опять-таки в цветовой гамме водорода. «Германское правительство теряет из виду истинную цель [водородной стратегии], – заявил глава компании Wintershall Dea Марио Мерен. – Чтобы мы могли достичь наших амбициозных климатических целей и чтобы водородная стратегия была успешна, не важно, производим ли мы водород из природного газа или ВИЭ, важно то, чтобы производство было климатически нейтральным». По его мнению, стратегия должна быть «открыта для всех технологий» производства водорода, «иначе мы рискуем попасть в очередную ловушку субсидий и, таким образом, провалить стратегию».

После того как «голубой» водород получил зеленый свет на уровне Еврокомиссии, у его сторонников в Германии появился мощный аргумент для того, чтобы сделать национальную стратегию более жизнеспособной. ■

ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает заместитель директора по научной работе ФБУН НИИЭМ имени Пастера Владимир Дедков

БЕСЕДУЕТ > Владислав Корнейчук

Комбинация пептидов

– Владимир Георгиевич, когда вы говорите о будущем препарате для профилактики и лечения COVID-19, который разрабатывается в вашем институте, речь идет не о вакцине?

– Профилактика бывает первичная и вторичная. Первичной профилактикой надо заниматься в меж-эпидемический период с помощью вакцин. Мы говорим о препарате, который может предотвратить заражение, который надо принимать для того, чтобы, находясь в очаге инфекции, не заболеть. Это вторичная профилактика. Также он может быть использован и для лечения. Но это не вакцинный препарат. Над вакцинами сейчас работает много научных групп и фармацевтических компаний, поэтому мы решили пойти по другому пути.

– Вкратце можете описать изобретаемое вашим НИИ средство?

На каком этапе сегодня работа?

– Мы хотим создать препарат на основе пептидов, который будет блокировать области вируса, участвующие в этапе проникновения вируса в клетку. Это синтетический препарат, дизайн которого осуществлен путем компьютерного моделирования взаимодействия вирусов с рецепторами клетки. Он представляет собой комбинацию пептидов, которые смешиваются в определенном соотношении. Сейчас мы находимся на этапе начала его тестирования.

Препарат можно будет использовать для лечения больных людей, а также для экстренной



Процедура введения в обращение нового препарата достаточно долгая. И это дорогостоящий процесс. Но с учетом ситуации всё может произойти в ускоренном режиме

профилактики. Например, в виде аэрозоля. Человек будет вдыхать его с определенной периодичностью и тем самым защитит организм при контакте с вирусом.

– Есть предположительный срок появления этого препарата?

– Пока трудно об этом говорить. Сейчас мы создали синтетические пептидные конструкции. Это не быстрый путь. Всё это надо проверять на токсичность. Препарат может оказаться эффективным в отношении вируса, но при этом оказывать на организм человека побочное действие. И также надо оценить эффективность препарата в отношении вируса на клеточном уровне. После этого начнутся испытания на животных. Это не недели. Полгода, думаю, как минимум.

Но если мы увидим положительный эффект, тогда, конечно, всё будет происходить значительно быстрее. Процедура введения в обращение нового препарата достаточно долгая. И это дорогостоящий процесс. Но с учетом ситуации всё может произойти в ускоренном режиме.

– Существуют данные о том, что каким-то лабораториям в КНР, США, ЕС на данном этапе удалось продвинуться в своих исследованиях достаточно далеко. Есть ли в этой области сотрудничество между странами, научно-исследовательскими институтами разных государств?

– В последнее время появляется много сообщений. Те же китайцы каждый день на эту тему что-то публикуют. Но я бы к этим сообщениям пока серьезно не относился. Сейчас в научном сообществе все стремятся застолбить территорию.

Информация о том, что где-то проходят испытания вакцины или препарата для терапии COVID-19, появляется почти ежедневно. Эффективность вакцины можно определить только тогда, когда вы привьете определенное количество людей и они не будут болеть, в то время как непривитые будут продолжать заболеть. А пока это эксперименты, в лучшем случае на животных и добровольцах, показывающие, что вырабатываются антитела. Но сам факт выработки антител не означает, что они имеют защитный характер. Вот вирус герпеса, скажем. Антитела к нему вырабатываются, но защитными не являются.

Также нередко сегодня появляются сообщения о средствах для лечения коронавируса. Вот была история с препаратами от малярии. А спустя небольшое время стали говорить, что, наоборот, противомалярийные препараты вредят. Сейчас очень много неадекватной информации. Даже, к сожалению, если речь о COVID-19 идет в уважаемых научных журналах.

Что касается сотрудничества, то разработка препарата для профилактики и лечения COVID-19 на основе пептидов – наша инициативная разработка. Знаю, что в плане разработки диагностических систем некоторые наши институты сотрудничали с американскими организациями: получали продуценты, чтобы с их помощью делать вирусный белок и наборы для быстрого тестирования. Возможно, кто-то сотрудничает и в плане создания вакцин. В этом, конечно, ничего плохого нет, но о плодах этого сотрудничества говорить сможем позже.

Иммунная прослойка населения

– Что сегодня можно сказать о возможных будущих волнах пандемии? Есть что-то, что может гарантировать то, что их не будет?

– По моему ощущению, как таковой второй волны пандемии не будет. И первая не закончится. Вряд ли это заболевание будет носить сезонный характер. Во всяком случае, пока мы этого не видим. Уже лето, но заметно, чтобы при этом сильно падала заболеваемость. Пандемия стала немного стихать в Москве, но это не оттого, что установилась теплая погода. Просто достаточно большое число людей уже переболело. А в регионах заболеваемость продолжает расти, хотя в Сибири, скажем, уже не первую неделю стоит теплая и местами даже жаркая погода. Заболеваемость растет, распространяется. Если города большие, с большой скученностью населения, передача идет более интенсивно. Поэтому ситуация в Петербурге лучше, чем в Москве, но мы на плато только поднимаемся, еще не дошли. Так оно, думаю, до осени и продлится. А значит, сезонности, как с гриппом, не получится.

– Пандемия COVID-19 повлияет на быт, привычки и повседневные занятия людей? Что по сравнению с 2019 годом, после того как специалисты констатируют «опасность заражения коронавирусом миновала», станет другим?

– Когда случился первый SARS, в Китае стали носить маски. Коронавирус ушел, а привычка к маскам в Восточной Азии осталась. Многие продолжили их носить и после эпидемии. Для нас это тогда выглядело странным, теперь, возможно, многие

КОЛЛЕКТИВНЫЙ ИММУНИТЕТ

ФОТО > ФБУН НИИЭМ имени Пастера, Daniel Roberts/Pixabay



Исследования, связанные с разработкой новых препаратов, – достаточно затратные мероприятия. Большое спасибо «Газпрому» за то, что проспонсировал такую работу

также станут надевать маски и после окончания этой эпидемии. Из-за ограничений по перемещению развился рынок дистанционных услуг. Оказалось, что многое можно осуществлять с помощью цифровых технологий – заказывать, оплачивать. Кто сегодня больше всего пострадал? Общественное питание, клубы, сфера услуг... Но всё это начинает принимать другие формы. У моей дочери выпускной вечер проходил по интернету.

С одной стороны, эпидемии и раньше случались, и люди их переживали. С другой – то, что сейчас происходит, – по сути, наша плата за глобализацию, за развитие коммуникаций. Очень большие потоки людей курсируют между странами, городами. В 2019 году в России побывало около 3 млн граждан Китая. И примерно столько же наших съездило в Поднебесную.

Когда переболеет 60–70% и у населения появится существенная иммунная прослойка, коронавирус начнет

уходить. Сегодня до этого еще далеко. Вирус новый, и иммунитета ни у кого нет. Пока тот не появится, эта ситуация не закончится. – Из 60–70% сколько в легкой форме переболеет? – Сложно сказать. Мы видим, что большая часть случаев этого заболевания протекает в легкой и среднетяжелой формах. Возможно, значительная часть населения переболеет незаметно. Не исключено, что уже есть много переболевших, об этом не знающих. Чтобы это понять, надо проводить эпидемиологические исследования. Всё к этому идет. Возможно, скоро мы узнаем ответ на вопрос, сколько именно людей на самом деле переболело. Мы не можем ввести поголовное тестирование методом ПЦР*, но оно будет осуществлено в отношении тех, у кого есть клинические проявления, соответствующий эпиданамнез – контакты с тем, кто заболел, и т.д.

– А тех, кто незаметно переболел, как-то выявят?

– Антитела класса G появляются после контакта с инфекционным агентом. После того как человек выздоравливает, они продолжают циркулировать и при повторной инфекции, как правило, должны защитить. Наблюдать мы их можем в течение достаточно долгого времени. Но иммуноглобулины могут и не защищать потом человека от повторного инфицирования. Пока мы про вирус и его патогенез знаем мало, приходится строить догадки. Постепенно узнаем больше: информация будет накапливаться, уточняться.

– Общая статистика по всей стране – кто болел, кто нет, есть ли антитела – года через два появится?

– Да. И эта картина будет меняться. Сегодня у исследуемой популяции такая картина, через полгода – другая. В идеале иметь репрезентативную выборку людей и наблюдать ее в динамике. Посмотреть антитела сегодня, через два месяца, еще через два. Тогда мы сможем понимать, как происходит нарастание популяционного иммунитета.

* Полимеразная цепная реакция – метод молекулярной биологии.

Поддержка исследователей

– Известно, что благотворительную финансовую помощь научному проекту «Разработка препарата для профилактики и лечения COVID-19 на основе пептидов» в вашем институте оказало ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург»...

– Насколько знаю, это была добрая воля «Газпрома». Исследования, связанные с разработкой новых препаратов, – достаточно затратные мероприятия. И синтез пептидов дорого стоит. И все последующие испытания. Большое спасибо «Газпрому» за то, что проспонсировал такую работу. Мы, со своей стороны, надеемся, что у нас получится создать важный препарат.

– У всех теперь, кажется, появилось понимание: исследования в сфере микробиологии, эпидемиологии требуют большего внимания. Это ведь тоже в определенном смысле коллективный иммунитет...

– Если сравнивать с масштабами исследований в Советском Союзе, сегодня они скромнее. С другой стороны, наука далеко ушла вперед, появились новые методы, позволяющие гораздо тоньше что-то изучать. Все они достаточно дороги. С приборной базой у нас в стране всё более-менее наладилось. Хотя и вся она – зарубежных производителей. К сожалению, Россия высокотехнологичного оборудования для такого рода исследований сегодня не производит. Как бы там ни было, большинство российских научно-исследовательских институтов имеет хорошее оснащение, проблема в том, что дороги импортные расходные материалы и реагенты. Приходится себя ограничивать. Можно было бы сделать и то, и это, но средств на всё не хватает. К примеру, существует высокопроизводительное пиросеквенирование, с помощью которого можно изучать многообразие вирусов, циркулирующих в природе. Этим многие зарубежные коллеги занимаются. Один запуск прибора стоит порядка 350 тыс. рублей. А нужно произвести далеко не один запуск. Какие-то средства выделяются, но объемы исследований, к сожалению, невелики. Если данная пандемия послужит тому, что в науку станут вкладывать больше средств, от этого в результате все только выиграют. ■



ИНТЕРВЬЮ > На вопросы журнала отвечает музыкант и организатор музыкальных фестивалей Владимир Кожекин

ПРИМАТ РИТМА

БЕСЕДУЕТ > Владислав Корнейчук

ФОТО > Наталья Москалева, Вероника Дорофеева, предоставлены Владимиром Кожекиным, Алексей Комаров/wikimedia.org, фотобанки Shutterstock, 123RF

– Владимир, вы в возрасте 16 лет около года прожили в Лондоне...

– Учился в школе недалеко от Лондона. 1991/92 учебный год. Так случайно получилось, что я – первый и последний советский выпускник Итонского колледжа, частной британской школы для мальчиков, основанной в 1440 году королем Генрихом VI.

– Помимо моды на африканскую прическу – ужасные локоны (дредлокс) – в Британии тогда какое-то ямайское поветрие еще сохранялось?

– Дредлокс в моей школе-интернате были категорически запрещены, но незадолго до этого в 1980-х вышел самый успешный по продажам сборник Боба Марли Legend. Эти песни звучали повсюду. По всей Европе, не только в Англии, появилось огромное количество самостоятельных групп, игравших регги. Проходили большие фестивали. Ямайские флаги, цвета, другая символика – всё это молодежью максимально использовалось. Регги вообще повезло с визуальной эстетикой. Известно, что панк придумали хозяева магазинов одежды. А тут тоже хорошо получилось: растамана сразу хорошо видно. А это для неформального молодежного движения очень важно. Нацепил трехцветную беретку на дреды – и всё! Да и модель идеальная – Боб Марли был красавец, прирожденный лидер, харизматик, одних только официально признанных детей у него одиннадцать.

– Вас знают как харпера, хотя на губной гармонике вы научились играть

Стал осваивать губную гармошку, играть блюз и, в общем-то, всё остальное тоже. Когда ты в этот мир погружаешься, понимаешь: нет у стилей и жанров четких границ, это всё одна музыка, одна большая традиция



Если мы говорим о регги, то прежде всего подразумеваем Боба Марли. Это ямайский ответ на ритм-энд-блюз и рок конца 1960-х



* Лев – царь царей; лев в Библии – символ силы и власти, для растаманов символизирует божественное могущество императора Эфиопии Хайле Селассие I.
** Впервые за всю историю музыкальный альбом разошелся тиражом свыше миллиона экземпляров, когда появилась пластинка песен Белафонте Calypso (1956).

самостоятельно. Впрочем, старые блюзмены из штата Миссисипи музыкальных школ не оканчивали, а мы их до сих пор с удовольствием слушаем. Ближе всего из музыкальных стилей вам, насколько понимаю, блюз, но и регги в стороне не остался...

– После того как в 1992 году вернулся из Англии домой, решил: буду заниматься у нас популяризацией афроамериканской музыки. Стал осваивать губную гармошку, играть блюз и, в общем-то, всё остальное тоже. Когда ты в этот мир погружаешься, понимаешь: нет у стилей и жанров четких границ, это всё одна музыка, одна большая традиция. Названия музыкальных направлений человека часто только путают. Так что регги для меня неотделим от блюза. Как в песне Боба Марли Talkin' Blues.

Двадцать лет назад мы с баянистом Федором Чистяковым (экс-«Ноль») в рамках проекта «Баян, Гармошка, Блюз» записывали альбом на главной отечественной регги-студии, которая была расположена в подмосковных Котельниках в ДК Люберецкого коврового комбината

(ЛКК) – LKK Records. Звукорежиссер Дмитрий Федосеев, создавший этот, по сути, уникальный продюсерский центр, расшифровывал аббревиатуру в соответствии с растаманской мифологией: Lion – King of Kings*. Там добрая половина российских регги-альбомов была создана. Так вот мы с Федором и друзьями записали там инструментальную регги-версию песни «Ой, мороз, мороз» – «Зима в Африке». И эту русскую народную блюзовую регги-композицию вполне себе включали в регги-сборники.

– От нас до Карибского моря не близко, но уже есть своя музыкальная традиция с корнями именно оттуда...

– Мощная карибская волна еще до советской популярной музыки докатывалась. Александр Барыкин и Владимир Кузьмин играли свои регги-песни в группе «Карнавал». И рок-подполье не отставало. Майк Науменко с БГ написали «Растафара», а Сергей Селюнин из «Выхода» – шедевральную песню «Мой брат Исая». У андеграунда была миссия, его представители считали, что они популяризуют в Советском

Союзе западную музыкальную культуру, но при этом никто там тогда не позиционировал себя исключительно как исполнителей регги.

В конце 1980-х в СССР появились группы, которые именно так себя преподносили: «Комитет охраны тепла» из Калининграда, московская команда «Джа Дивижн», лидер которой – Герберт Леопольдович Моралес – сын кубинского революционера. Он, к слову, начинал как бард, пел Галича, ему про растафарианство всё рассказал теперь уже берлинский поэт Александр Дельфинов, писавший для группы тексты. В 1990-х в Питере сильная регги-сцена была, но там еще лучше ска развивалось – «Ленинград», «Два самолета»... Также у нас был суперпопулярный молодежный певец Децил, который считал себя растаманом.



~ Московская команда «Джа Дивижн» в легендарном клубе «Китайский летчик Джао Да», апрель 2014 г.



В общем, растафарианская эстетика в какой-то момент проникла в российское массовое сознание. Одно время в 1990-х даже клип «Кубана» группы «Джа Дивижн» по телевизору чуть ли не каждый день крутили.

Элементы маркетинга

– Что характерно для музыкального стиля, название у которого, говорят, появилось после того, как прозвучала песня группы Toots & The Maytals – Do The Reggay?

– Названия стилей – часто элемент маркетинга. Чтобы не потеряться в их разнообразии, имеет смысл ориентироваться на конкретных артистов. Если мы говорим о регги, то прежде всего подразумеваем Боба Марли. Есть один гигант, на котором всё держится. Если говорить о каких-то музыковедческих делах, то можно сказать, что это ямайский ответ на ритм-энд-блюз и рок конца 1960-х. Всё это, конечно, со своей очень сильной островной спецификой...

– Подумалось, песенка Ba Ba Boom в исполнении The Jamaicans в стиле rocksteady, пред-

шествовавшем reggae, создает ощущение: разморенные жарой люди устали играть американский рок-н-ролл...

– А Фэтс Домино в Новом Орлеане за несколько лет до появления стиля ска писал бодрые хиты, подозрительно похожие на ска. Если говорить о регги, это музыкальное направление корнями уходит и в традиционную ямайскую музыку менто, и в рокстеди, и в ска, которые стали реакцией Ямайки на популярную музыку в соседних Соединенных Штатах.

А вообще часто получается, что музыкальный стиль описывается критиками гораздо позже своего появления и как бы получает свою историю задним числом. Если бы не личность Боба Марли, если бы его творчеством не заинтересовались такие гиганты тогдашнего британского шоу-бизнеса, как Эрик Клэптон, Джордж Харрисон, Пол Маккартни, не исключено, что этот музыкальный стиль не получил бы всемирной известности. Если фанк – это Джеймс Браун, а потом всё остальное, то регги – это Боб Марли, а потом всё остальное...

Если системно смотреть на возникновение регги, у Ямайки были отличные условия для появления своего суперстиля. Еще в конце 1950-х в Америке большую популярность приобрел карибский фольклор. Можно отметить Гарри Белафонте – короля музыкального стиля калипсо** с соседнего с Ямайкой и тоже англоязычного островного государства Республика Тринидад и Тобаго. Во многом благодаря ему англоязычная карибская музыка получила зеленый свет на своем пути в западный музыкальный мейнстрим.

Одновременно с этим был другой важный момент: Ямайка была тесно связана с бывшей метрополией, но еще очень долго после получения в 1962 году независимости не подписывала международные договоры в области авторских прав.

Шоу-бизнес бывшей метрополии понял, что на ямайской музыке можно отлично зарабатывать – ситуация с авторскими правами, островная экзотика, англоязычные артисты. Это был клондайк, где записывались пиратские кавер-версии американских и британских хитов. Существуют, например, записи 1964 года, на которых Боб Марли поет песни The Beatles и Боба Дилана. И, к слову, самая знаменитая ямайская ска-группа The Ska-talites попала в британский чарт благодаря кавер-версии на музыку из британско-американского блокбастера «Пушки острова Наварон».

Если говорить о чисто музыкальных особенностях, но не вдаваться в подробности, регги – прежде всего узнаваемая полиритмическая структура в размере четыре четверти, которую создают ритм-гитара, звучащая на слабую долю, и бас-бочка – на третью (one

dior), а также хаммонд-орган, играющий восьмыми (bubble). Ямайка придумала не только самобытную теорию ритма, но и музыкальную терминологию.

Кстати, еще в 1968 году The Beatles выпустили «Белый альбом», в котором звучит написанная Полом Маккартни абсолютно ямайская ска-песня Ob-La-Di, Ob-La-Da.

– Кажется, это пародия на ска...

Хайле Селассие I, в переводе с языка геэз – сила Троицы, последний император Эфиопии (2 ноября 1930 – 12 сентября 1974). До коронации – рас Тэфэри Мэконнын



Появление электронной сцены – логичное развитие афроамериканской музыкальной традиции. Один из основных принципов здесь – примат ритма. Оказалось, если у регги-песни оставить одну ритм-секцию – под нее всё равно можно танцевать

– Это показатель – в Великобритании ямайская музыка к тому времени уже очень популярна. – Как известно, скинхеды в Британии почему-то парадоксальным образом полюбили карибский ска, и, говорят, как раз они-то и привили молодежным массам моду на этот стиль...

– Это были еще не те скинхеды. Был момент, когда большинство молодежи стало носить длинные волосы, а потому круто как раз оказалось бриться под ноль. Первые скинхеды, в конце 1960-х, это еще не неонацистское движение, это тогда просто контркультура. Да, они полюбили ска. И тогда в самой Великобритании поднялась большая ска-волна, породившая такие великие группы, как Madness*, к примеру.

И важно, что Марли становится мировой знаменитостью, после того как в 1974-м кавер-версия I Shot The Sheriff** Эрика Клэптона занимает первое место в Billboard Hot 100.

– Позволю себе чуть-чуть поспорить. Есть мнение, что мировая популярность Марли – заслуга британского шоу-бизнеса. Именно основанный выходцем с Ямайки Крисом Блэквеллом лондонский лейбл Island выпустил основные альбомы The Wailers, а после 1974-го – и новой группы Марли, а также занимался продвижением артиста...

– Прежде всего это заслуга хита I Shot The Sheriff в версии Клэптона. Именно после того, как хит попал в чарты, Боб Марли со своими музыкантами перестал выступать в качестве разогрева к другим, более известным, коллективам. Они стали одним из самых успешных музыкальных концертирующих ансамблей второй половины 1970-х. В 1981 году Марли умер, трудно сказать, как дальше развивались события, если бы он победил рак. В общем и целом ямайские музыканты в конце 1960-х и начале 1970-х по отношению к гигантским структурам британского и американского шоу-бизнеса были провинциальны и вторичны, но они были «настоящие», а поэтому могли «выстрелить».

– Согласны с тем, что ямайская история с регги, саунд-системами и диджеями продолжилась потом уже за пределами острова в виде дискотек, рейвов, а также звучащей на них электронной музыкой?

– Появление электронной сцены – логичное развитие афроамериканской музыкальной традиции. Один из основных принципов здесь – примат ритма. Если довести до абсолюта – получится электроника. Ключевой момент – рождение стиля даб. Оказалось, если у регги-песни оставить одну ритм-секцию, под нее всё равно можно танцевать.

Следующие поколения стилей – дабстеп, дансхолл – вдохновляются из того же источника, от ямайской корневой музыки.

– Если вспомнить, что африканские племена во время ритуалов обходятся одними барабанами, получится, что эволюция замкнула круг...

– У всей афроамериканской музыки есть два характерных принципа. Примат ритма и вопросно-ответная структура. Вся эта музыка изначально родом из западной части экваториальной и субэкваториальной Африки. В традиционной музыке тамошних народов развита полиритмия – когда в одном произведении звучит несколько разных ритмов. Помимо барабанов, других музыкальных инструментов нет, но есть вокал. Есть запеваля, которому отвечает хор. Эта вопросно-ответная структура перенеслась в музыкальные стили, возникшие в Америке. Только в ответ вместо хора могут звучать разные музыкальные инструменты, играют риффы. А солирующие инструменты, в свою очередь, подражают голосу. Чем завоевали западную музыкальную аудиторию возникшие на основе африканских традиций стили? Свободой и откровенностью. Зажигательным сложным ритмом и температурной импровизацией инструменталистов, которые словно говорят с аудиторией, то есть подражают в своей импровизации интонациям человеческого голоса.

Растафарианство

– Был такой в советской печати штамп – «песни протеста». Борис Гребенщиков как-то утверждал, что ничего общего с реальностью это не имело, понятие – искусственное, придуманное советскими пропагандистами. Мое мнение, после знакомства с текстами Марли, – самые что ни на есть песни протеста...

– Тут вот какая ирония судьбы. Кумира растафарианцев Хайле Селассие I погубили те, кто позже обратился к СССР за помощью и поддержкой. Для Советского Союза Боб Марли, поднимающий на концертах над своей головой большой портрет эфиопского императора, конечно, не мог быть «певцом протеста».

– А ведь Марли, как любой растафарианец, критиковал Вавилон-Запад, западные ценности...

– При других обстоятельствах в конце 1970-х не ансамбль Boney M. с хитом No Woman, No Cry был бы популярен в Советском Союзе, а сам Боб Марли с этой своей песней***.

– Эфиопия – не ближний свет, но если приглядеться, есть ниточки, связывающие эту страну с Россией...

– Будущий убиенный император в 1927 году расспрашивал советского биолога Вавилова (собиравшего в Абиссинии, на родине культурных злаков, семена, чтобы выводить потом новые сорта пшеницы) про революцию, про жизнь в СССР и реагировал примерно так: «Вы царя убили. Как после такого возможно жить? У вас ничего хорошего теперь уже быть не может...» Поскольку он искренне считал, что это сакральный проступок, преступление против Бога, а не просто против царя, его наместника. И что бы Вавилов ни ответил, большая вероятность, что, обвиненный во вредительстве и шпионаже, перед смертью разговор с императором он вспомнил.

– Теперь и на территории бывшего СССР всякий знает: Роберт Неста Марли – ямайский культ личности.

– Он не просто пропагандировал растафарианство и в песнях цитировал речи Хайле Селассие I, он нередко выступал как настоящий эффективный общественный деятель. Чего стоит то политическое примирение, которое он в 1978 году осуществил во время своего стадионного концерта, вызвав на сцену лидеров партий-противников и заставив их пожать друг другу руки.

Многие разбросанные по всему миру растафарианские сообщества, в которых были попытки какие-то аспекты растафарианства кодифицировать, Боба Марли после смерти практически обожествили. У них так: есть Иегова-Джа – Бог-Отец, есть – до коронации – рас Тэфэри Мэконнын, он же Хайле Селассие I, который у них Бог-Сын, и есть Святой Дух – Марли. И это всё на полном серьезе, разумеется.

– Хайле Селассие I – в отличие от Марли и вообще большинства ямайских граждан – потомок не Хама, а Сима. Один из парадоксов растафарианства.

– Царица Савская гостила у царя Соломона. По возвращении от него родила сына, прямым потомком которого Хайле Селассие I и являлся. Это ветхозаветная библейская история, изначально религиозная.

– С другой стороны, любопытно, что Боб Марли нам, русским, не совсем чужой, если так можно выразиться...

– Он перед смертью крестился в эфиопское православие. Получается, Боб Марли – православный... В самом растафарианстве нет никакой особой разработанной догматики, какого-то сложного канона. В этой связи, например, папа римский объявил как-то, что считает всех растаманов добрыми католиками. Растафарианство настолько аморфная религия... Это начиналось больше как молодежная субкультура, а не конфессия.

И, кстати, кавалер ордена Суворова Хайле Селассие I в 1959 году встречался в Москве с патриархом Алексием I. Последний император Эфиопии, по слухам, обсуждал возможное объединение древневосточных православных церквей с православными церквями византийской традиции.

– А еще ведь Хайле Селассие I и с путешествовавшим по Африке поэтом Николаем Гумилевым в 1913 году пересекался.

– Если постараться, много чего такого можно вспомнить. А Пушкин с легендой, что он эфиоп? Одно время в Москве даже проводился регги-фестиваль Push Push King, на эмблеме – великий русский поэт с дредами.

Вообще говоря, растафарианство – удивительный феномен. Он не смог бы появиться, если бы родившегося на Ямайке в 1887 году общественного деятеля и бизнесмена Маркуса Гарви в 1927-м не депортировали из США на родину якобы за финансовые махинации. Его успешная пароходная компания «Черная Звезда» обещала вывезти всех черных американцев обратно в Африку. Проповеди Маркуса Гарви про грядущее возвращение и его личная симпатия к Хайле Селассие I породили удивительный и немного абсурдный культ ничего не подозревавшего о своей популярности на далеком карибском острове эфиопского императора. Хипсовая ямайская молодежь в 1960-х скорее «по приколу» поддержала эту маргинальную секту, и скоро через Боба Марли и музыку регги про растафарианство узнал весь мир. ■

ИНТЕРВЬЮ ▶ На вопросы журнала отвечает заместитель начальника управления по работе с персоналом ООО «Газпромтранс», директор НП «Спорт-ТЭК», в прошлом футболист «Зенита» Владимир Кулик

БЕСЕДУЕТ ▶ Владислав Корнейчук

ФОТО ▶ Вячеслав Евдокимов, Евгений Васильев/ФК «Зенит», из личного архива Владимира Кулика



ФУТБОЛ В ЭПОХУ ПЕРЕМЕН

Пандемия и большой футбол

– Владимир, футбольные новости в последние недели такие: кто-то из тренеров Российской премьер-лиги получил положительный тест на коронавирус, кто-то из игроков им болеет. В то же время в Россию вернулся ряд легионеров...

– Мы имеем противоречивую картину. С одной стороны, все понимают, что нужно как-то возвращаться к обычной, и в том числе футбольной, жизни. С другой – остаются риски заболеть. Изолироваться от этой инфекции, скорее всего, технически невозможно: любые принимаемые меры могут лишь снизить количество заболевших. Даже без зрителей, при соблюдении всех профилактических

мероприятий – в процессе подготовки матча и во время его проведения – задействованы десятки, сотни людей, которых гарантированно оградить от потенциальной опасности невозможно. От COVID-19 никто не застрахован.

– Идут матчи бундеслиги. Без зрителей, правда. Другие крупнейшие западноевропейские лиги также возобновляют встречи футбольных клубов...

– Не зная ситуации изнутри, сложно комментировать. У нас, как я вижу из СМИ, все футболисты сидели по домам. Чтобы восстановить былые кондиции, потребуется определенное время. Как это будет сочетаться, если появятся заболевшие, непонятно. Полагаю, возобновление

нашего чемпионата, как и вообще возврат к обычной жизни, будет зависеть от того, что предложит руководство страны. Мое мнение – правила должны быть одинаковыми для всех, независимо от вида деятельности.

– Как вы думаете, какой главный урок будет извлечен из ситуации с пандемией?

– Мыть чаще руки с мылом, следить за чистотой дома и в общественных местах, в случае симптомов любого заболевания не заниматься самолечением, а обращаться к врачу. Это то, что мы все и так знаем, только не всегда выполняем. Главный урок из сложившейся ситуации с пандемией, наверное, в общем понимании того, что человек очень уязвим,

а забота о гражданах страны, о качестве и уровне их жизни для государства и общества важнее всего. К сожалению, весь мир столкнулся с проблемой оснащения стадионов.

Как сегодня модно говорить, происходит обнуление. В том числе происходит обнуление в профессиональном и любительском спорте. Вдруг остановился привычный образ жизни. Чтобы находиться на определенном уровне физической формы, необходимо систематически и регулярно (для многих спортсменов это жизнь на протяжении десятилетий) заниматься. Только тогда атлеты достигают результатов. В общем, как кто проводил время в вынужденной самоизоляции, покажет время, которое потребуется для восстановления спортивной формы.

– Турниры и соревнования, проходящие при участии «Спорт-ТЭК», часто длятся один день, но коронавирус ведь и на ваши графики повлиял. Пришлось переносить, откладывать?

– В сложившейся ситуации любительские корпоративные турниры ничем не отличаются от профессионального спорта: все спорткомплексы закрыты, сотрудники компаний находятся дома, работают удаленно, все ограничения и отмены на нас действуют в полной мере. Мы в этом году успели провести только два соревнования – в январе и феврале: лыжные гонки и турнир по мини-футболу. К сожалению, намеченные и посвященные празднованию 75-летия Победы спортивные мероприятия пришлось перенести на неопределенный срок. И у спортсменов-любителей длительное отсутствие возможности заниматься спортом приведет к тому, что увеличатся сроки возвращения прежней физической формы.

– В этом году состоятся ставшие уже традиционными турниры между компаниями ТЭКа по разным видам спорта?

– На сегодня мы приняли решение: всё, что было запланировано на весну и лето, переносим пока на конец лета и осень. Учитывая,

что в плане на 2020 год есть осенние соревнования, наверное, будут определенные трудности, но от соревнований отказываться не планируем, так как различные виды спорта и участвуют разные спортсмены. Будем стараться подстраиваться под ситуацию, отменять пока ничего не хотим, надеемся, что проведем все запланированные на 2020 год спортивные мероприятия.

А пока вынужденная самоизоляция, чтобы поддержать корпоративный дух и интерес к спорту, мы запустили онлайн-турниры. Ближайший – в июне, по шахматам. Далее киберспорт* ФИФА-2020.

Уже сейчас можно сказать, что данное направление очень востребовано и позволяет нам расширить географию. Много желающих принять участие из Сибири, с Дальнего Востока, проект позволяет объединить сотрудников отрасли по всей России. Получается, пандемия заставляет нас в любительском спорте искать новые решения.

Будущие игроки сборной

– Три года назад во время нашей беседы вы сказали: «Мы хотим, чтобы у нас была сильная сборная, а детские тренеры, за редким исключением, получают столько, что содержать на это семью проблематично». Кажется, всё больше и больше стало появляться платных секций, когда родители готовы достаточно много платить за тренировки своих детей, а их наставники, соответственно, зарабатывают значительно лучше.

– Относительно сборной России наши надежды

Пока вынужденная самоизоляция, чтобы поддержать корпоративный дух и интерес к спорту, мы запустили онлайн-турниры. Ближайший – в июне, по шахматам. Далее киберспорт ФИФА-2020

~ Юрий Гусаков, администратор ФК «Зенит», на тренировочных сборах. Австрия, Миттерзилль. «Газпром». 20 июня 2018 г.

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО «СПОРТИВНАЯ ЛИГА ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ» (НП «Спорт-ТЭК», соучредитель – ООО «Газпромтранс») зарегистрировано в 2006 году. «Спорт-ТЭК» организует и проводит различные по своим форматам спортивно-оздоровительные и культурно-массовые мероприятия, крупные корпоративные спартакиадные соревнования по зимним и летним видам спорта, массовые спортивные праздники, международные соревнования.



* Командное или индивидуальное соревнование на основе видеогри.



В платных школах с трех лет есть один большой минус. Их никто не контролирует ни на предмет методик обучения, ни на предмет профпригодности тренеров

оправдались, мы очень достойно выступили на ЧМ-2018. Также наши футболисты сегодня продолжают радовать болельщиков в отборочном цикле чемпионата Европы.

Ситуация с детскими тренерами требует пояснения. У нас сегодня есть несколько, назовем их так, категорий детских тренеров. Первая – тренер академии при клубе РПЛ, там всё с финансированием в порядке. Вторая – детский тренер бюджетной футбольной школы, в большинстве случаев с минимальным финансированием, там особо ничего не меняется. Есть еще и третья категория.

Сейчас появляется множество платных футбольных частных секций, куда принимают детей с трех лет. Да, у родителей появился большой выбор – за деньги отдать ребенка заниматься футболом в столь раннем возрасте и тем самым за шесть лет подготовить ребенка к «профессиональной карьере» в бюджетной спортшколе или академии. Но, как я вижу, в платных школах с трех лет есть один большой минус. Их никто не контролирует ни на предмет методик обучения, ни на предмет профпригодности тренеров. Не нужна разрешительная документация, нет лицензирования. По факту, чтобы организовать такую школу, достаточно стать индивидуальным предпринимателем и правильно презентовать свой продукт родителям.

Несомненно, в этом секторе есть профессионалы своего дела, высококвалифицированные детские тренеры, которые могут чему-то научить, но их единицы. А в этом возрасте закладываются азы физического развития и координации, правильного восприятия футбола. Поэтому достаточно велика вероятность, что вы приведете своего трехлетнего ребенка в неправильную частную школу, которая не поможет, не научит, а только навредит.

Если уж у нас сформировалось такое понятие, как частная школа футбола с трех лет, наверное, нужно контролировать этот процесс со стороны Российского футбольного союза (РФС). Это ведь единственная организация в стране, которая по закону может заниматься развитием футбола. Или, возможно, частные школы должно контролировать Министерство образования, ведь это сфера дошкольного образования. В любом случае нужно внимательно отнестись к этому явлению, тогда в платных школах будут работать квалифицированные специалисты, которые будут давать детям правильную начальную футбольную подготовку, а родители получат ожидаемую квалифицированную оплаченную услугу.

– После прошедшего в России чемпионата мира по футболу прошло два года, но все-таки это настолько значимое событие, что хочется и о нем поговорить. Напомню, тогда наша сборная в четвертьфинале по пенальти уступила будущему серебряному призёру. На бронзу россияне претендовали очень убедительно...

– Выступление нашей сборной на ЧМ-2018, наверное, не только для меня стало приятной неожиданностью. То, что было в преддверии подготовки, не вселяло больших надежд. Можно искать причины того, что команда выглядела очень убедительно, в удачной для нас группе, в определенном везении, в счастливом стечении обстоятельств. Считаю, что главную роль сыграли концентрация и полная самоотдача в каждом игровом моменте. К тому же тренерскому составу удалось подвести наших футболистов к играм в оптимальном физическом состоянии, что позволило, в сочетании с концентрацией и самоотдачей, пройти до четвертьфинала. Мы были достойны бронзовых медалей.

Прекрасно организованный и проведенный ЧМ-2018 оставил самые приятные впечатления. Спортивный праздник, в котором приняли участие лучшие футболисты планеты, – незабываемое событие. И тем приятнее, что турнир прошел в России: мы смогли лично почувствовать атмосферу великого футбольного праздника.

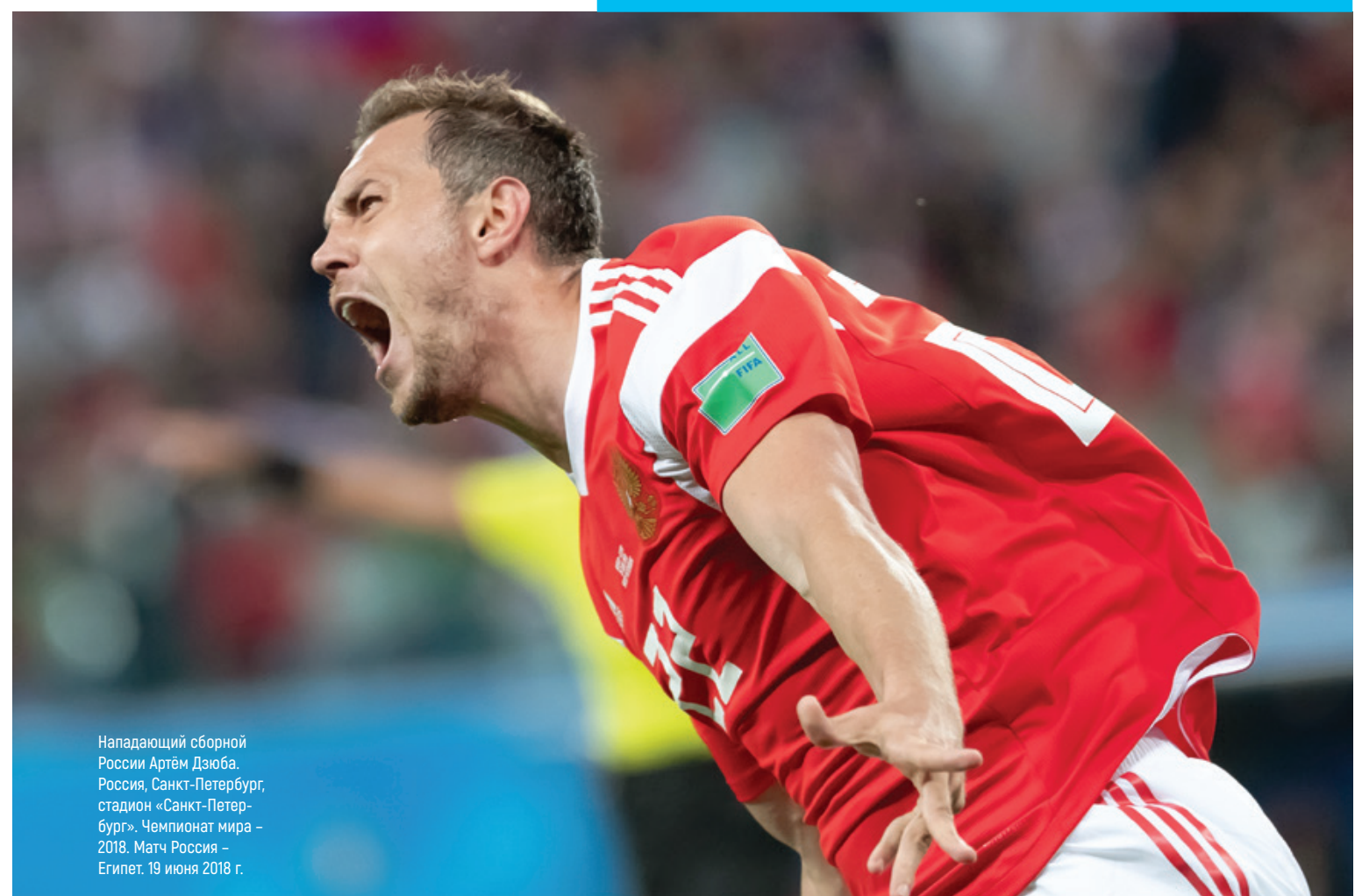
– Можно ли сказать, что в подготовке нашей футбольной элиты в предшествующие чемпионату годы произошел качественный скачок?

– Сложно сказать, был ли это результат качественного скачка в развитии или демонстрации в нужный момент лучших качеств. Не будем забывать, что на ЧМ-2018 мы попали без отбора, благодаря тому, что местом его проведения стала Россия. К сожалению, предыдущие чемпионаты мира проходили без нас, и сейчас сложно дать оценку, что было сделано в плане развития. У нас появились новые стадионы с качественными футбольными полями, это огромный плюс. С другой стороны, то, что наши игроки продемонстрировали на ЧМ-2018, мы редко видели в играх внутреннего чемпионата России. Современный футбол стал очень динамичным. Все команды высокоорганизованные, физически выносливые. Поэтому в борьбе равных на первое место выходят те, кто лучше готов сегодня, у кого в составе есть футболисты, которые способны на высоких скоростях демонстрировать высочайшую технику работы с мячом, передачи,



«В борьбе за мяч зени-товец Владимир Кулик и волжан Александр Цилурик (№2). Россия, Санкт-Петербург, стадион «Петровский». Чемпионат России. «Зенит» – «Крылья Советов» (Самара). 10 июля 1996 г.

То, что наши игроки продемонстрировали на ЧМ-2018, мы редко видели в играх внутреннего чемпионата России. Футбол стал очень динамичным



Нападающий сборной России Артём Дзюба. Россия, Санкт-Петербург, стадион «Санкт-Петербург». Чемпионат мира – 2018. Матч Россия – Египет. 19 июня 2018 г.

обводки. Призовое место на чемпионате Европы или мира – очень высокое достижение, ведь конкуренция там высочайшая. Но, как показал прошлый чемпионат мира в очередной раз, футбол непредсказуем. Будем верить в нашу сборную и желать ей удачи!

Клубная статистика

– В апреле 1992-го вы забили первый мяч «Зенита» в чемпионатах России. Исторический гол...

– О том, что я забил первый мяч в истории «Зенита» в чемпионатах России, а также про другие «статистические мячи» я узнал случайно,

когда читал сайт ФК «Зенит». Когда играл, подобной статистике большого значения не придавал, в основном интересовало содержание футбола.

Матч, в котором я забил первый гол «Зенита» в российских соревнованиях, был с командой «Асмарал» и проходил в манеже СКК им. В.И. Ленина. Этот московский клуб тренировал великий Константин Бесков, в его составе играл легендарный Юрий Гаврилов. Наверное, нам было тяжело достойно противостоять сопернику. Из-за отсутствия опыта мы допускали детские ошибки, к 70-й минуте проигры-

вали со счетом 0:3. Но характер и молодежный, а может, даже юношеский задор заставляли нас играть до конца. В результате смогли отквитать два мяча. Первый гол, который стал в истории «Зенита» первым в российских чемпионатах, забил я, второй – Юрий Гусаков, один из менеджеров сегодняшнего «Зенита».

– Гол в девятку стал первым зени-товским мячом в истории российских чемпионатов. Но клуб тогда все-таки покинул высшую лигу. Для команды это были не очень веселые времена. Да и в целом страну, я бы сказал, лихорадило

от своеобразной социально-экономической эпидемии...

– В том сезоне были как взлеты, так и падения. Яркий пример – наша победа над московским «Спартаком» (2:0). Тоже «историческая статистика», ведь это было единственное поражение «Спартак» в первом сезоне российского футбольного чемпионата! Мы были молоды, азартны, получали удовольствие просто от того, что играли в футбол в команде ФК «Зенит».

– В основной состав вы попали еще тогда, когда был союзный чемпионат...

– Да, моя карьера в ФК «Зенит» началась в 19 лет, в 1991 году. Тогда командой руководил Юрий Морозов, а входили в нее еще игроки чемпионского «Зенита»*. На тот момент команда выступала в первой союзной лиге, но даже на этом уровне мы в 1991-м умудрились сыграть так, что по итогам сезона заняли последнее место и должны были перейти во вторую лигу. Наш результат в какой-то степени отражал происходящее в стране, и в частности в Ленинграде.

Да, еще в Ленинграде. В конце того, 1991-го, года произошли два исторических события: развал СССР и переименование Ленинграда в Санкт-Петербург.

– Комментаторы в начале девяностых постоянно оговаривались, называя клуб ленинградским.

– В результате реорганизации футбольного хозяйства ФК «Зенит» (Санкт-Петербург) оказался в высшей лиге российского футбольного чемпионата. Эта возможность не улучшила положение клуба и отношение города. После безрезультатных поисков финансирования, за две недели до чемпионата, команду покинул главный тренер Юрий Морозов, а ветераны «Зенита» завершили свою карьеру.

В первый российский сезон клуб вступил с молодой командой (средний возраст игроков – 20 лет) и тренером Вячеславом Мельниковым. К сожалению, финансовые

трудности и отсутствие опыта участия в чемпионате по итогам сезона не позволили нам остаться в высшей лиге. При равенстве очков нам не хватило дополнительных показателей – клуб снова оказался в первой лиге.

95-летие «Зенита»

– Сильно штормило тогда в футболе, похоже, всех. Что же это, вообще говоря, за эпоха такая в нашем спорте была?

– По окончании сезона-1992 у всех игроков нашей команды были предложения перейти в другие клубы, но преданность городу, который нас воспитал, и желание доказать, что мы способны вернуться в высшую лигу, позволили сохранить молодой костяк. В это время «Зенит» был никому не нужен, ни городу, ни любителям футбола, что подтвердил следующий сезон в первой лиге. На наших матчах в 1993 году присутствовали только самые преданные болельщики. В Санкт-Петербурге мы играли на заводских стадионах, про выезды вообще отдельная история. И все-таки, несмотря на такую ситуацию, мы играли и выигрывали! По игре тогда должны были вернуться в высшую лигу, но в итоге вместо нас там оказалась более состоятельная в финансовом плане тольяттинская «Лада».

Следующий сезон 1994 года в первой лиге только укрепил наше осознание того, какое в городе сложилось отношение к ФК «Зенит». Организация выезда на Дальний Восток чего стоит! Команде пришлось отсюда три дня на перекладных добираться. Билеты нам купили из Хабаровска, а не из Владивостока, где у нас был матч с ФК «Луч». Оттуда лететь было дешевле. А добираться в Хабаровск пришлось поездом. На рейс опоздали: нам сказали, что вылет задерживается на пять-шесть часов, а борт вылетел раньше. Добирались на самолете, который доставил в Хабаровск призывников. В Новосибирске Ту-154 сел на дозаправку и простоял на аэродроме всю ночь. Но и это еще далеко не вся эпопея. В итоге мы оказались не в одном из аэропортов Москвы, как изначально предполагали, а в городе Клин Московской области. Оттуда добрались до Твери на электричке, а там, скинувшись на билеты, сели

на поезд в Питер. Путешествие затянулось, мы уже давно должны были прилететь в Пулковое. Мобильных телефонов тогда не было, и никто не знал, куда подевались зенитовские футболисты.

Только благодаря возвращению в клуб Павла Садырина** мы наконец смогли преодолеть порог безденежья и интриг. Осенью 1995-го вернули клуб в элиту российского футбола. В этом году этому знаменательному событию – 25 лет. Для нашего поколения, для футболистов, которые тогда играли, это достижение сопоставимо с нынешними громкими победами «Зенита».

– Вы же не только футболист, еще и родились в Ленинграде. А в городе на Неве в жизни каждого горожанина, как известно, обязательно присутствует собственная история любви к «Зениту»...

– Моя зенитовская история неразрывно связана с Ленинградом и Санкт-Петербургом. В 1984 году «Зенит» стал чемпионом Советского Союза, это событие произвело на меня неизгладимое впечатление. В то время мне было 12 лет, я занимался в команде «Кировец» ДЮСШ Кировского завода. Мои родители не были страстными болельщиками футбола, но та эйфория, что творилась в городе, наверное, никого из ленинградцев не оставила равнодушным. Что немаловажно, в том составе «Зенита» в основном были воспитанники ленинградской футбольной школы «Смена». Это давало дополнительное ощущение: это наша общая победа! В Ленинграде все мальчишки, занимавшиеся футболом, мечтали попасть в дубль «Зенита». На протяжении многих лет этот клуб был моей мечтой. В конце концов она сбылась.

Сегодня времена изменились, в футбол пришли большие деньги, в команде стали выступать легионеры. Всё это помогает достигать «Зениту» новых вершин на российском и международном уровнях. Уверен, трибуны еще не один раз проскандируют: «Зенит – чемпион!»

Пользуясь случаем, поздравляю с 95-летием всех поклонников ФК «Зенит», его руководителей и сотрудников, футболистов и тренеров всех поколений, причастных к истории великого клуба! Желаю новых побед! ■

* В 1984 году клуб впервые стал чемпионом СССР.

** Главный тренер «Зенита» в 1983–1987 и 1995–1996 годах.



ФК «ЗЕНИТ» – 95 ЛЕТ!



ФОТО: Ана Мейер/ФК «Зенит»



АМУРСКИЙ ГПЗ



ПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬСТВА
ОДНОГО ИЗ КРУПНЕЙШИХ В МИРЕ
ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ЗАВОДОВ



САМОЕ СОВРЕМЕННОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

САМЫЕ СОВРЕМЕННЫЕ
ДОСТИЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ
ГАЗОПЕРЕРАБОТКИ



Реклама



АМУРСКИЙ ГПЗ
ВЕДЕТ НАБОР ПОСТОЯННОГО
ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ПЕРСОНАЛА

**КАРЬЕРА
НА АМУРСКОМ ГПЗ
OK @ AMURGPZ.RU**

ЖДЕМ ВАШИ РЕЗЮМЕ!

